

Järvamaa Kutsehariduskeskus

# LAOHOIDJA

Kutsekeskharidusõpe

Paide 2009

Õppeasutus: JÄRVAMAA KUTSEHARIDUSKESKUS  
Õppeasutuse kood: 70008546

### ÕPPEKAVA REGISTREERIMISLEHT

Õppekavariühm **transporditeenused**  
ISCED 97 liigituse järgi

Õppekava **LAOHOIDJA**  
nimetus eesti keeles  
**Warehouse keeper**  
nimetus inglise keeles

Õppekeel *eesti keel*

<b>Kutseõppe liik</b>		<i>kutseõpe põhikoolis ja gümnaasiumis</i>
		<i>põhihariduse nõudeta kutseõpe</i>
		<i>kutseõpe põhihariduse baasil</i>
	<i>x</i>	<i>kutsekeskharidusõpe</i>
		<i>kutseõpe keskhariduse baasil</i>
<b>Maht õppenädalates (õn)</b>	120	
<b>Õppekava koostamise alus</b> Õppekava koostamise aluseks on logistika erialade riiklik õppekava <i>laohoidja</i> (Haridus- ja teadusministri 22. jaanuari 2009. a määrus nr 10).		
<b>Õppekava eesmärgid ja ülesanded</b>  Kooli õppekavaga kehtestatud kutseõppe eesmärgiks on võimaldada õppijal omandada teadmised, oskused ja hoiakud töötamiseks transporditeenuste ettevõtetes ning luua eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks. Kooli õppekavaga kehtestatud kutseõppe ülesandeks on ette valmistada selline töötaja, kes: 1) väärtustab oma kutseala ning arendab oma kutseoskusi; 2) oskab planeerida, teostada, hinnata ja arendada oma tööd; 3) oskab iseseisvalt rakendada oma kutse- ja erialaseid teadmisi ning oskusi erinevates töösituatsioonides; 4) on orienteeritud kvaliteetsete õpi- ja töötulemuste saavutamisele; 5) vastutab enda ja kaastöötajate turvalisuse eest ning tuleb toime ohuolukordades; 6) töötab oma tervist ja keskkonda säästes; 7) oskab teha eetilisi ja seaduspäraseid valikuid ning on vastutusvõimeline; 8) omab suhtlemis-, teabe hankimise ning analüüsi oskust, valmisolekut meeskonnatööks		
<b>Nõuded õpingute alustamiseks</b> Põhiharidus		

### **Õppekava struktuur**

#### **1. Üld- ja põhiõpingute moodulid (sh praktika 20õn)**

nimetused ja mahud

Kokku 68 õppenädalat: Sissejuhatus erialasse-1õn, Majanduse ja ettevõtluse alused-2õn, Tööseadusandluse alused-1õn, Töö- ja keskkonnaohutus-2õn, Arvutiõpe ja asjaajamine-3õn, Suhtlemine ja organisatsioonikäitumine-3õn, Erialane võõrkeel-4õn, Logistika alused-2õn, Laonduse alused-1õn,

Tollindus1õn, Raamatupidamise alused-1õn, Pakendid ja pakkimine-4õn Lao tehnoloogiad-2õn, Infotehnoloogia kasutamine laos-6õn, Laotöö toimingud ja operatsioonid-14õn, Tõstukite ehitus, hooldus ja juhtimine-4õn, Logistika-5õn, Laondus ja kaupade käsitsemine-7õn, Klienditeenindus logistikas-5õn

#### **2. Valikõpingute moodulid**

nimetused ja mahud

Kokku 12 õppenädalat: Karjääriõpe-1õn, Veokorralduse alused-2õn, Majandusarvestus ja aruandlus-2õn, Turundus-2õn, Erialane matemaatika-1õn, Kaubanduskorraldus-1õn, Hügieeniõpetus-1õn, Kaubaõpetus-2õn

*Individuaalõpingud* Tõstukite juhtimine a 10 tundi õpilase kohta.

#### **3. Üldharidusained**

nimetused ja mahud

Kokku 40 õppenädalat: Eesti keel-4õn, kirjandus-3õn, võõrkeel (inglise, saksa, vene) -8õn, matemaatika-5õn, füüsika-3õn, keemia-2õn, bioloogia-3õn, ajalugu-3õn, inimeseõpetus-2õn, ühiskonnaõpetus-1õn, muusika-1õn, kunst-1õn, geograafia-1õn, kehaline kasvatus-3õn

### **Nõuded õpingute lõpetamiseks**

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui on saavutatud õppekavas esitatud õpitulemused ning sooritatud positiivsele tulemusele eriala lõpueksam

### **Lõpetamisel väljastatavad dokumendid**

- 1) Kooli lõputunnistus kutsekeskharidusõppe läbimise kohta ja hinneteleht.

**Õppekava vastab sisuliselt ja vormistuslikult esitatud nõuetele .....200....a.**

.....  
/ees- ja perenimi, allkiri/  
Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse kutsehariduse osakonna peaspetsialist

Õppeasutus **JÄRVAMAA KUTSEHARIDUSKESKUS**  
Õppeasutuse kood 70008546

Aadress Paide Tallinna 46 72720  
Telefon/Faks 385 0738  
e-post kool@jkhk.ee

Õppekavarühm **transporditeenused**  
ISCED 97 liigituse järgi

Õppekava **LAOHOIDJA**  
nimetus eesti keeles

nimetus inglise keeles *Warehouse keeper*

Kutseõppe liik **Kutsekeskharidusõpe**

Õppekava maht õppenädalates **120**

Õppekeel eesti keel

Kinnitan **Rein Oselin**  
kooli direktori nimi, allkiri  
käskkirja nr 40-ü kuupäev 15. mai 2009  
pitsat

Kooskõlastatud

kooli õppenõukogu protokoll nr 5, 08.05.2009  
koosoleku protokoll nr, kuupäev

kooli nõukogu protokoll nr 2, 14.05.2009  
koosoleku protokoll nr, kuupäev

Kontaktisik **Laida Reitmann**  
nimi, allkiri

majandus- ja teenindusõppe osakonna juhataja  
amet  
kontaktandmed (telefon, e-post, faks)  
56624482 , laida.reitmann@jkhk.ee

Registreeritud Eesti Hariduse Infosüsteemis  
kuupäev

Õppekava kood:.....

# SISUKORD

<b>1. ÜLDOSA</b> .....	7
1.1 Õppekava koostamise alus.....	7
1.2 Õppekava eesmärgid ja ülesanded.....	7
1.3 Nõuded õpingute alustamiseks.....	7
1.4 Õppekava struktuur.....	7
1.5 Üldised hindamise põhimõtted.....	10
1.6 Nõuded õpingute lõpetamiseks.....	12
1.7 Õppekava koostajad.....	12
<b>2. ÕPPEKAVA MOODULITE KIRJELDUSED</b> .....	13
2.1 Üldõpingud.....	13
2.1.1 SISSEJUHATUS ERIALASSE.....	13
2.1.2 MAJANDUSE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED.....	15
2.1.3 TÖÖSEADUSANDLUS ALUSED.....	17
2.1.4 TÖÖ- JA KESKKONNAOHUTUS.....	19
2.1.5 ARVUTIÕPETUS JA ASJAAJAMINE.....	21
2.1.6 SUHTLEMINE JA ORGANISATSIOONIKÄITUMINE.....	23
2.1.7 ERIALANE VÕÕRKEEL.....	25
2.1.8 LOGISTIKA ALUSED.....	26
2.1.9 LAONDUSE ALUSED.....	27
2.2 Põhiõpingud:.....	29
2.2.1 TOLLINDUS.....	29
2.2.2 RAAMATUPIDAMISE ALUSED.....	30
2.2.3 PAKENDID JA PAKKIMINE.....	31
2.2.4 LAOTEHNOLOOGIAD.....	33
2.2.5 INFOTEHNOLOOGIA KASUTAMINE LAOS.....	35
2.2.6 LAOTÖÖ TOIMINGUD JA OPERATSIOONID.....	37
2.2.7 TÕSTUKITE EHTUS, HOOLDUS JA JUHTIMINE.....	39
2.2.8 LOGISTIKA.....	40
2.2.9 LAONDUS JA KAUPADE KÄSITLEMINE.....	42
2.2.10 KLIENDITEENINDUS LOGISTIKAS.....	44
2.3 Valikõpingud.....	47
2.3.1 KARJÄÄRIÕPETUS.....	47
2.3.2 VEOKORRALDUSE ALUSED.....	49
2.3.3 MAJANDUSARVESTUS JA ARUANDLUS.....	51
2.3.4 TURUNDUSE ALUSED.....	52
2.3.5 ERIALANE MATEMAATIKA.....	54
2.3.6 KAUBANDUSKORRALDUS.....	56
2.3.7 HÜGIEENIÕPETUS.....	57
2.3.8 KAUBAÕPETUS.....	58
<b>4. ÜLDHARIDUSAINED</b> .....	60
EESTI KEEL.....	60
KIRJANDUS.....	63
VÕÕRKEELED.....	66
MATEMAATIKA.....	71
FÜÜSIKA.....	75
KEEMIA.....	79
GEOGRAAFIA.....	83
BIOLOOGIA.....	88

AJALUGU.....	90
INIMESEÕPETUS.....	92
ÜHISKONNAÕPETUS .....	94
MUUSIKA.....	96
KUNST.....	98
KEHALINE KASVATUS.....	100
<b>LISA 1 Lõpueksami läbiviimise juhend.....</b>	<b>102</b>
<b>LISA 2 Õppekavaga seonduva õppebaasi kirjeldus .....</b>	<b>103</b>
<b>LISA 3 Õppekavaga seotud õpetajad.....</b>	<b>104</b>

# 1. ÜLDOSA

## 1.1 Õppekava koostamise alus

Õppekava koostamise aluseks on logistika erialade riiklik õppekava *laohoidja* (Haridus- ja teadusministri 22. jaanuari 2009. a määrus nr 10).

## 1.2 Õppekava eesmärgid ja ülesanded

Kooli õppekavaga kehtestatud kutseõppe eesmärgiks on võimaldada õppijal omandada teadmised, oskused ja hoiakud töötamiseks transporditeenuste ettevõtetes ning luua eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.

Kooli õppekavaga kehtestatud kutseõppe ülesandeks on ette valmistada selline töötaja, kes:

- 1) väärtustab oma kutseala ning arendab oma kutseoskusi;
- 2) oskab planeerida, teostada, hinnata ja arendada oma tööd;
- 3) oskab iseseisvalt rakendada oma kutse- ja erialaseid teadmisi ning oskusi erinevates töösituatsioonides;
- 4) on orienteeritud kvaliteetsete õpi- ja töötulemuste saavutamisele;
- 5) vastutab enda ja kaastöötajate turvalisuse eest ning tuleb toime ohuolukordades;
- 6) töötab oma tervist ja keskkonda säästes;
- 7) oskab teha eetilisi ja seaduspäraseid valikuid ning on vastutusvõimeline;
- 8) omab suhtlemis-, teabe hankimise ning analüüsisioskust, valmisolekut meeskonnatööks

## 1.3 Nõuded õpingute alustamiseks

*Laohoidja* õppekavade alusel võib õppima asuda isik, kes omab põhiharidust

## 1.4 Õppekava struktuur

*Laohoidja* õppekava sisu koosneb üld-, põhi- ja valikõpingutest ning praktikast. Moodulite jaotus on lisatud tabelis.

### Moodulite/üldharidusainete nimetused ja mahud

Jrk nr	Moodulite/üldharidusainete nimetused	Kogu-	Maht (õn)1. õppeaastal	Maht (õn) 2. õppeaastal	Maht (õn) 3. õppeaastal
--------	--------------------------------------	-------	------------------------	-------------------------	-------------------------

			Auditoorne ja praktiline töö	Praktika	Kokku	Auditoorne ja praktiline töö	Praktika	Kokku	Auditoorne ja praktiline töö	Praktika	Kokku
<b>I</b>	<b>Üldõpingud</b>	<b>19</b>									
1.	Sissejuhatus erialasse	1	1		1						
2.	Majanduse ja ettevõtluse alused	2				2		2			
3.	Tööseadusandluse alused	1							1		1
4.	Töö- ja keskkonna ohutus	2	2		2						
5.	Arvutiõpe ja asjaajamine	3	2		2	1		1			
6.	Suhtlemine ja organisatsioonikäitmine	3	1		1	1		1	1		1
7.	Erialane võõrkeel	4				2		2	2		2
8.	Logistika alused	2	2		2						
9.	Laonduse alused	1	1		1						
<b>II</b>	<b>Põhiõpingud:</b>	<b>49</b>									
1.	Tollindus	1							1		1
2.	Raamatupidamise alused	1				1		1			
3.	Pakendid ja pakkimine	4	1+1	2	4						
4.	Lao tehnoloogiad	2	2		2						
5.	Infotehnoloogia kasutamine laos	6	1		1	2	1	3	1	1	2
6.	Laotöö toimingud ja operatsioonid	14	1+1	1	3	2	2	4	2	5	7
7.	Tõstukite ehitus, hooldus, juhtimine	4	1		1	1		1		2	2
8.	Logistika	5				2		2	2	1	3
9.	Laondus ja kaupade käsitsemine	7	1	2	3	3	1	4			
10.	Klienditeenindus logistikas	5				2	1	3	1	1	2
	<b>Valikõpingud:</b>	<b>12</b>									
1.	Karjääriõpe	1							1		1
2.	Veokorralduse alused	2							2		2

3.	Majandusarvestus ja aruandlus	2						2		2
4.	Turundus	2						2		2
5.	Erialane matemaatika	1			1		1			
6.	Kaubanduskorraldus	1	1		1					
7.	Hügieeniõpetus	1	1		1					
8.	Kaubaõpetus	2						2		2
<b>IV</b>	<b>Üldharidusained</b>	<b>40</b>								
1.	Eesti keel	5	2		2	1		1	2	2
2.	Kirjandus	2				1		1	1	1
3.	Võõrkeel (A)	4	2		2	1		1	1	1
4.	Võõrkeel (B)	4	2		2	1		1	1	1
4.	Matemaatika	5	2		2	2		2	1	1
5.	Füüsika	3	1		1	1		1	1	1
6.	Keemia	2	1		1	1		1		
7.	Geograafia	2	1		1	1		1		
8.	Bioloogia	2				1		1	1	1
9.	Ajalugu	3	1		1	2		2		
10.	Inimeseõpetus	1	1		1					
11.	Ühiskonnaõpetus	2				1		1	1	1
12.	Muusika	1	1		1					
13.	Kunst	1				1		1		
14.	Kehaline kasvatus	3	1		1	1		1	1	1
	<b>kokku</b>	<b>120</b>			<b>40</b>			<b>40</b>		<b>40</b>

*Praktika* käigus harjub õppija töökeskkonnaga, omandab ja arendab praktilisi oskusi, õpib tundma ettevõtte töö korraldamist, saab iseseisva töö korraldamise ja tegemise kogemusi teenindusülesannete lahendamisel ning klientide ja töökaaslastega suhtlemisel, arendab meeskonnatöö- ja koostöövalmidust reaalses töökeskkonnas, mõistab töö turvalisuse ja ohutuse tähtsust töökohal, vastutust tehtud tööde kvaliteedi ja töötulemuste osas, arendab valmisolekut asumaks tööle transporditeenuste ja logistika valdkonnas esmase juhina, arendab isiksuse omadusi ja kutseoskusi ning õpib kohanema tööelu muutustega.

Praktika korraldus:

1. Kolmepoolsete (kool, ettevõtte, praktikant) koostöölepingute sõlmimine; ettevõttepoolsete juhendajate nõustamine praktika üldkorraldust ja sisu puudutavates küsimustes, õpilaste esmane instrueerimine; juhendamine praktika aruande ja päeviku koostamisega seotud küsimustes.
2. Praktikant töötab ettevõttepoolse juhendaja juhendamisel ja täidab juhendaja antud tööülesandeid, näidates üles omapoolset huvitatust ja initsiatiivi; praktikant töötab praktika ajal võimalikult erinevates tööloikudes. Praktikal olles täidab õppija tööülesandeid järgmistel teemadel: ettevõtte töökorraldus ja -keskkond; pakendid ja pakkimine, laotöö toimingud ja operatsioonid, tõstukite ehitus, hooldus ja juhtimine infotehnoloogia kasutamine laos, logistika, laondus ja kaupade käsitlemine, klienditeenindus logistikas.

3. Praktikaaruande ja -päeviku koostamiseks vajalike andmete kogumine, praktikaaruande ja päeviku koostamine.
4. Praktikaaruande, -päeviku, juhendajapoolse hinnangu ja praktikandi enesehinnangu esitamine kooli; praktika avalik kaitsmine.

*Valikõpingud* võimaldavad koolil lähtuvalt oma võimalustest või õppija soovidest omandada lisaoskusi või täiendada ennast eriala süvendavate oskustega. Valikõpingute maht on 12 õppenädalat.

*Lõpueksam* võimaldab õppijal demonstreerida õppekeskkonnas ja praktikal omandatud teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Lõpueksam on soovitav ühitada kutseksamiga.

*Individaalõpingud* Tõstukite juhtimine a 10 tundi õpilase kohta.

## ***1.5 Üldised hindamise põhimõtted***

### **Hindamise alused**

- Teadmiste ja oskuste hindamisel lähtutakse õpilasele kohaldatud riiklikust õppekavast ja selle alusel koostatud kooli õppekavast ning moodulis esitatud nõuetest.
- Teadmiste ja oskuste hindamise põhimõtted, tingimused ja kord (edaspidi hindamise korraldus) on sätestatud kooli õppekavas.
- Kui õpilasele on vastavalt haridus- ja teadusministri 8. detsembri 2004. a määrusele nr 61 «Individaalse õppekava järgi õppimise kord» koostatud individuaalne õppekava, arvestatakse hindamisel individuaalses õppekavas sätestatud erisusi.

### **Hindamise eesmärk**

- anda tagasisidet õpilase õpiedukusest ja toetada õpilase arengut;
- suunata õpilase enesehinnangu kujunemist, toetada edasise haridustee valikut;
- innustada ja suunata õpilast sihikindlalt õppima;
- suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel.

### **Teadmiste ja oskuste hindamise korraldus**

- Õpilase teadmisi ja oskusi hindab õpetaja õpilase suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust eriala õppekavas esitatud nõuetele.
- Õppeaines nõutavad teadmised ja oskused, nende hindamise aja ja vormi teeb õpetaja teatavaks esimeses tunnis.
- Teadmiste ja oskuste hindamisel kasutatakse hindeid viiepallisüsteemis vastavalt HM 16. November 2006. a määruse nr 41 “Õpilase hindamise, järgmise klassi üleviimise, täiendavale õppetööle ning klassikursust kordama jätmise alused, tingimused ja kord” § 6 sätestatule. Semestrihinne põhineb vähemalt kolmel hindel.

- Õpetaja kannab kõik hinded õppetööpäevikusse, semestrihinded õpinguraamatusse ja hinnete lehele ning kursusejuhataja kannab semestrihinded õppekaardile .
- Õpinguraamatusse märgib õpetaja ainult rahuldavad hinded (va käitumishinne) nii numbriga kui sõnadega – 5 (viis), 4 (neli), 3 (kolm), lisab kuupäeva, kuu, aasta ja kinnitab oma allkirjaga. Kursusejuhatajal ning direktori asetäitjal õppekasvatustöö alal on õigus õpinguraamatusse märkida hindeid ja kinnitada seda oma allkirjaga.
- Ülevaate saamiseks jooksvalt õppetööst toimub sügissemestri keskel õpilaste vahehindamine. Vahehinne kantakse vahehindamiste lehele.
- Eksamihinde märgib õpetaja eksamiprotokollis, õppetöö päevikusse, hinnete lehele ja õpilase õpinguraamatusse.
- Kutseharidusliku lõpueksami ja lõputöö hinde kannab õpilase õpinguraamatusse vastava eriala juhtivõpetaja, mille eksamikomisjoni esimees kinnitab oma allkirjaga.
- Kutseharidusliku lõpueksami ja lõputöö hinde kannab protokollis vastava eriala juhtivõpetaja. Protokollile kirjutavad alla kõik eksamikomisjoni liikmed.
- Tunnikontrolli toimumise etteteatamine õpilastele ei ole kohustuslik. Kontrolltöö etteteatamine õpilasele peab toimuma hiljemalt eelnevas tunnis.
- Õpilasel või tema seaduslikul esindajal on õigus hindeid ja sõnalisi hinnanguid vaidlustada kümne päeva jooksul pärast hinde või hinnangu teadasaamist, esitades kooli direktorile kirjalikult vastava taotluse koos põhjendustega. Kooli direktor teeb otsuse ja teavitab sellest taotluse esitajat kirjalikult viie tööpäeva jooksul otsuse vastuvõtmise päevast alates..
- Õpetaja vormistab parandused järgmiselt: õpinguraamatus tõmbab õpetaja maha eelmise sissekande, kirjutab juurde “Parandus õige”, mille kinnitab oma allkirjaga ja teeb uue sissekande. Õppetöö päevikus, hinnete lehel ja vahehindamiste lehel märgitakse parandatud hinne kaldjoone alla (näit
- Õppetöö päevikus tehtud semestri- või eksamihinde paranduse kinnitab õpetaja oma initsiaalidega. Korduseksami kohta vormistab õpetaja uue protokollis, kuhu kannab korduseksamil saadud hinde.

### **Õpitulemuste hindamine viiepallisüsteemis**

**Hinne „5“** ( väga hea )- aine teoreetilise, rakendusliku ja praktilise sisu põhjalik tundmine; tööks sobivate töömeetodite, töövahendite ning töövõtete õige valik ning nende edasiarendamise oskus; hangitud teadmiste süstematiseerimise, võrdlemise, analüüsi ja tõlgendamise oskus ja nende rakendamine töös; alternatiivide hindamise ja probleemide lahendamise oskus; iseseisvus ja algatus tööülesannete täitmisel, positiivne hoiak oma töökaaslastesse, töökohta. Kui õpitulemuste hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindega «5», kui õpilane on saanud 90–100% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

**Hinne „4“ (hea)** - aine teoreetilise, rakendusliku ja praktilise sisu tundmine; tööks sobivate töömeetodite, töövahendite ning töövõtete õige valik; hangitud teadmiste süstematiseerimise, võrdlemise, analüüsi ja tõlgendamise oskus ning rakendamine töös; toimetulek alternatiivide hindamise ja probleemide lahendamisel juhendatavana; iseseisvus tööülesannete täitmisel, positiivne hoiak oma töökaaslastesse, töökohta. Kui õpitulemuste hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindega «4», kui õpilane on saanud 70–89% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

**Hinne „3“ (rahuldav)** -aine teoreetilise, rakendusliku ja praktilise sisu tundmises esineb lünki; lihtsamate töömeetodite ja töövõtete valdamine, töövahendite õige valik; toimetulek tüüpolukordades või juhendatavana; rahuldav suhtumine töökaaslastesse, töökohta, materjalide ja töövahendite kasutusse. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindegaga «3», kui õpilane on saanud 45–69% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

**Hinne „2“ (puudulik)** - aine teoreetilise, rakendusliku ja praktilise sisu piiratud tundmine või suutmatus seostada ainet reaalsete tööülesannetega; suutmatus tõlgendada informatsiooni; töösse ja töö tulemustesse ükskõikne suhtumine, tööde tehnoloogiast tulenevate nõuete, samuti tööohutuse nõuete eiramine; hoolimatus töökohta, töökaaslaste töövahendite ja materjalide kasutamise suhtes. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindegaga «2», kui õpilane on saanud 20–44% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

**Hinne „1“ (nõrk)** hinnatakse õpitulemust, kui see ei vasta õppekava nõuetele. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindegaga «1», kui õpilane on saanud 0–19% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

## ***1.6 Nõuded õpingute lõpetamiseks***

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui on saavutatud õppekavas esitatud õpitulemused ning sooritatud positiivsele tulemusele eriala lõpueksam. Eriala lõpueksami kirjeldus on esitatud lisas.

Kooli lõpetamine vormistatakse direktori käskkirjaga.

Õpilane esitab kantseleijuhatajale ringkäigulehe, õpilaspileti ja annab allkirja lõputunnistuse registreerimise raamatusse.

## ***1.7 Õppekava koostajad***

- Aili Kendaru – vanempedagoog
- Ester Altermann – vanempedagoog
- Villo Vuks – vanempedagoog
- Ago Öövel – pedagoog
- Helen Bork - pedagoog
- Laida Reitmann – pedagoog-metoodik
- Ain Tulvi – AS Schenker tegevjuht

## **2. ÕPPEKAVA MOODULITE KIRJELDUSED**

### **2.1 Üldõpingud**

#### **2.1.1 SISSEJUHATUS ERIALASSE**

##### **1 õn**

##### **1. Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab ülevaate transporditeenuste valdkonna arengust, tutvub erialaga, teab õppekava eesmärki ja sisu, õpitulemuste hindamist, kutse omandamise võimalusi, tunneb õppetöö korraldust koolis. Õpetamisega motiveeritakse õppijat väärtustama ja hindama valitud kutseala, luuakse eeldused erialaste teadmiste ja oskuste arendamiseks, toimetulekuks uutes oludes, iseseisvaks ja elukestvaks õppimiseks

##### **2. Nõuded mooduli alustamiseks**

Puuduvad

##### **3. Õppesisu**

3.1. ERIALA TUTVUSTUS. Transporditeenuste valdkond. Valdkonna erialad ja nende omavahelised seosed. Valdkonna elukutsete kuvandid ja väärtustamine. Eriala üldine olemus. Praktikakorraldus. Tööturg ja tööandjate ootused. Erialased infokanalid. Erialaga seotud ettevõttega tutvumine.

##### **3.2. ERIALA ÕPPEKAVA**

Õppekavaga tutvumine, selle eesmärk ja sisu. Üldõpingud, põhiõpingud, praktika, valikõpingud, üldharidusained.

##### **3.3. ÕPPETÖÖ KORRALDUS KOOLIS**

Õpperühmaga tutvumine. Kooli erinevad teenindusüksused. Kooli infosüsteem, e-õppe keskkond. Kooli õppekorralduse eeskiri ja sellega tutvumine. Õpilast puudutav dokumentatsioon. Kooli koduleht ja sellega tutvumine. Õppematerjalid, nende kättesaadavus. Kooli tugisüsteem, õpilastele pakutavad tugiteenused. Erinevad õppemeetodid (loengud, seminarid, harjutustunnid (praktikumid), iseseisev töö, praktika, rühmatöö jne). Kooli kirjalike tööde kodutööde üldised koostamise, vormistamise, esitamise ja hindamise põhimõtted ja nõuded.

##### **3.4. KUTSE OMANDAMISE VÕIMALUSED**

Kutsestandard, kutsetunnistus, kutseksam. Võimalused haridustee jätkamiseks (elukestev õpe) ja karjääri planeerimine.

##### **4. Hinnatavad õpitulemused**

Õppija teab ja tunneb:

- õpitavat eriala, õppetöö korraldust;
- õppekava sisu ja ülesehitust;

- õppija õigusi ja kohustusi;
- kutsestandardi olemust ja kutsenõudeid;
- erinevaid õppemeetodeid;
- erialaga seotud ettevõtete toimimis- ja tegutsemisvaldkondi. oskab:
- anda hinnangut enda sobivuse kohta valitud erialal õppimiseks;
- orienteeruda kutseõppeasutuse õpikeskkonnas ja toime tulla vastavalt kooli sisekorra eeskirjadele ja kehtestatud nõuetele;
- valida sobivaid õpimeetodeid iseseisvalt õppimiseks;
- iseseisvalt õppida vastavalt võimetele ja antud õppeülesannetele;
- koostada ning nõuetekohaselt vormistada kirjalikke töid ja raporteid;
- oskab hankida ja töödelda erialast informatsiooni;
- teadvustada elukestva õppimise tähtsust ja vajadust.

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- iseseisvad tööd (40%) – essee „Nägemus minu õpingutest ja tulevases elukutsest”. Koostada kodune töö, ülevaade toimunud õppekursioonist.
- praktilised ülesanded, gruppitööd (40%) – koostada laotöötaja soovitatavate teadmiste, oskuste ja isikuomaduste loetelu; analüüs "Minu kui laohoidja valmisolekud kutseõpingute alguses"
- testid, tunnitööd (20%)

## 2.1.2 MAJANDUSE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED

### 2 õn

#### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab Eesti majanduse arengusuundi ühtses Euroopa Liidu majandusruumis, tunneb majanduse põhiprotsesse ja nende tekkepõhjuseid, omandab teadmisi ettevõtte loomise ja tegutsemise alustest, ettevõtlusvormidest ja vastutusest ettevõtjana

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

**3. Õppesisu** majanduse põhimõisted; ettevõtte, ettevõtlus ja konkurents, erinevad ettevõtluse vormid, ettevõtja vastutus.

3.1. MAJANDUSE PÕHIMÕISTED. Majandusteooria olemus, majanduse põhiküsimused, mõisteid. Turumajanduse olemus. Inimeste majanduslik käitumine ja mõtlemine ühiskonnas. Vajadused ja ressursid. Tööturu olemus selles orienteerumine. Nõudluse ja pakkumise mehhanismid. Eraomand, hinnasüsteem ja konkurents. Valitsuse roll ja funktsioonid: riigieelarve, maksud ja nende olemus. Eesti majanduse arengusuunad. Majanduslik stabiilsus SKP, RKP, tööturg, tööpuudus.

3.2. ETTEVÕTE, ETTEVÕTLUS JA KONKURENTS. Ettevõtte, ettevõtja, ettevõtlus. Ettevõtluse põhialused ja ettevõtluse koht majanduses, ühistegevuse põhimõtted.

3.3 ERINEVAD ETTEVÕTLUSE VORMID. Äriühing, mittetulundusühing ja füüsilisest isikust ettevõtja. Ettevõtte loomise etapid. Ettevõtte ja seadustemaastik 3.4

3.4 ETTEVÕTJA VASTUTUS. Ettevõtte juhtimine. Tootmine ja teenindus: toode ja toodang, püsiv- ja muutuvkulud, kasum, käive. Ettevõtlust toetavad tugisüsteemid. Äriidee olemus ja püstitamine. Äriplaani struktuur. Äriplaani koostamise põhimõtted. Kaubandusliku äriplaani koostamine.

#### 4. Hinnatavad õpitulemused

Õppija teab ja tunneb

- ühiskonnas toimivaid peamisi majandusprotsesse;
- Eesti majanduse arengusuundi ühtses Euroopa Liidu majandusruumis;
- turumajanduse põhikomponente;
- ettevõtluse aluseid, ettevõtte finantseerimise ja administreerimise üldpõhimõtteid;
- ühistegevuse põhimõtteid ja ühistulise ettevõtluse olemust;
- äri- ja turundusplaani koostamise põhimõtteid;
- FIE-na tegutsemise põhireegleid;
- reklaami tähtsust;
- otseturunduse vorme ja sisu;
- suhtlus- ja sotsiaalse turunduse olemust;
- rahaturu teenuseid, hinna erinevaid defineerimise võimalusi;
- hinna kujundamise aluseid;
- kulude ja tulude arvestamise põhimõtteid;
- hinna struktuuri ja mõisteid: juurdehindlus, käibemaks, allahindlus, kasum,
- rentaablus, käive, kulud, kaubakate; • põhilisi rahaühikuid;

- mõisteid laen, laenuintress, viivis.
- Õppija oskab
- koostada väikeettevõtte äriplaani;
  - hankida informatsiooni ettevõtlust toetavate tugisüsteemide kohta;
  - kasutada tarbija ostukäitumise mõjureid ostuotsuste selgitamisel;
  - seostada toote elutsükli faase ettevõtte turundustegevusega;
  - selgitada tarbimiskultuuri ja keskkonnakaitse vahelisi seoseid;
  - arvutada intressi;
  - kujundada müügihinda;
  - inventeerida.

## **5. Hindamine**

Hinnatakse:

- testid (60%) – majandusalaste mõistete, majandusprotsesside tundmine;
- õpilase iseseisev töö (20%) – referaadid, äriplaan;
- rühmatööd (20%) – situatsioonülesannete lahendamine;

## 2.1.3 TÖÖSEADUSANDLUS ALUSED

### 1 õn

#### 1.Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab peamisi töösuhteid reguleerivaid õigusakte, tunneb töölepingu poolte seadusega sätestatud õigusi ja kohustusi, töölepingu sõlmimise, muutmise ja lõpetamise aluseid, töö- ja puhkeaja korraldust ning üldisi arvestamise aluseid, töövaidluste lahendamise võimalusi.

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

#### 3. Õppesisu

3. 1. LEPINGULISED SUHTED. Füüsilised ja juriidilised isikud. Tehingu mõiste ja vorm. Leping mõiste. Lepingute liigid, sisu ja sõlmimise kord. Volitus ja volikiri. Tähtaeg ja tähtpäev. Ametijuhend. Töölepingu pooled, nende õigused ja kohustused Töölepingu kohustuslikud tingimused. Määratud ja määramata ajaks töölepingu sõlmimine. Katseaeg. Töölepingu peatumine ja muutmine. Üleviimine teisele tööle. Töölepingu lõpetamine. Töölepingu tühistamine ja kehtetuks tunnistamine.

Kollektiivleping. Kollektiivlepingu pooled ja selle sõlmimise kord. Töövaidluste lahendamine. Töötajate usaldusisik. Töötüli liigid. Streik ja töösulg. Seaduslikust streigist osavõtjate tööalased õigused.

3.2..TÖÖ-JA PUHKEAEG. Töö- ja puhkeage. Töönorm, tööpäev, töönädal, töövahetus. Ületunnitöö. Töötamine puhkepäevadel, rahvus- ja riigipühadel.

Puhkuse liigid: põhi- ja lisapuhkus, palgata- ja osaliselt tasustatav puhkus, vanemapuhkused, õppepuhkus ja nende andmise kord. Puhkuse tasustamine. Puhkuse kasutamist takistavad asjaolud ja puhkuse katkestamine.

3. 3.TÖÖ TASUSTAMISE ALUSED. Palk, põhi- ja keskmine palk, lisatasu ja juurdemaksud. Palgatingimuste kehtestamine ja palga maksmise kord. Töö tasustamine eritingimustes. Tagatised ja hüvitused. Kinnipidamised palgast. Sotsiaalsed tagatised: toetused, pensionisüsteem. Materiaalne vastutus tööõigussuhetes.

3.4 KOLLEKTIIVSED TÖÖSUHTED Ametiühingu seadus, kollektiivlepingu seadus, töötajate usaldusisiku seadus

3.5 TÖÖVAIDLUSED. Töövaidluse lahendamise kord. Vaidluste lahendamine poolte kokkuleppel, töövaidluskomisjoni kaudu, kohtu kaudu, riikliku lepitaja kaasabil.

#### 4. Hinnatavad õpitulemused

Õppija teab ja tunneb

- oma tegevusvaldkonna seadusandliku reguleerimise vajalikkust;
- peamisi töösuhteid reguleerivaid õigusakte ja tunneb neid ulatuses, mis on vajalik tööle asumiseks;
- töölepingu poolte seadusega sätestatud õigusi ja kohustusi;
- töölepingu sõlmimise, muutmise ja lõpetamise aluseid;
- palga ja puhkuse arvestamise aluseid;
- töö- ja puhkeaja korraldust ja arvestamise aluseid;

- töötingimuste kollektiivse kujundamise aluseid;
  - töösuhete pinnalt tekkinud vaidluste lahendamise võimalusi.
- Õppija oskab
- lahti mõtestada töölepingute sisu;
  - hinnata enda kui tööjõumaksumust;
  - kirjutada avaldust tööle võtmiseks/töölt vabastamiseks , puhkuseks ;
  - leida tööseadusandluselast teavet.

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- testid (50%) – põhimõistete tundmist, töösuhteid reguleerivate õigusaktide tundmist tööleasumisel vajalikus ulatuses, oma tegevusvaldkonna seaduslikku reguleerimise tundmist;
- praktilised ülesanded (50%) – kutsealaste õigusaktide leidmist internetist; töölepingu sõlmimist osaliselt täidetud malli ning etteantud andmete alusel; avalduse koostamist töövaidluskomisjonile.

## 2.1.4 TÖÖ- JA KESKKONNAOHUTUS

### 2 õn

#### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab oskused töötada oma töökeskkonnas, teab tööohutuse eesmärgid ja ülesandeid, tunneb tööohutusalaõigusi, töötajate tööohutusalaõigusi ja kohustusi, töökeskkonnale esitatavaid põhinõudeid, riskide hindamise aluseid, esmaseid esmaabi andmise võtteid, üldisi keskkonnaprobleeme ja säästva arengu ning jäätmekäitluse põhimõtteid. Õppija oskab märgata keskkonna reostamise võimalikke ohte, neid ennetada ning nendest teavitada, tegutseda ohuolukorras

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

#### 3. Õppesisu

3.1. TÖÖOHUTUS JA TÖÖTERVISHOID. Töökeskkond. Nõuded töökeskkonnale, seadmetele ja masinatele. Tööohutusjuhend. Tuleohutus. Elektriohutus. Tööandja ja töötaja õigused ja kohustused. Tervisekontroll.

3.2. ESMAABI. Õnnetusohu ja käitumine ohuolukordades. Esmaabivahendid töökohal.

3.3. KESKKONNAHOID JA JÄÄTMEKÄITLUS. Keskkonnastrateegia ja säästva arengu põhimõtted. Keskkonnareostuse ennetamise ja vältimise võimalused töökeskkonnas ja olmes. Jäätmete esmane käitlus.

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb

- tööohutuse eesmärgid ja ülesanded;
- tööohutuse õigus- ja normatiivakte;
- töötajate tööohutusalaõigusi ja kohustusi;
- töökeskkonnale esitatavaid põhinõudeid;
- üldisi keskkonnaprobleeme ja säästva arengu põhimõtteid;
- esmase jäätmekäitluse põhimõtteid;
- tegutsemist ohuolukorras;
- tulekustutus- ja esmaabivahendite kasutusnõudeid;
- keskkonna reostamise võimalikke ohte;
- ohtude ennetamist ja vältimist;
- ohust teavitamisvõimalusi;

Õppija oskab

- osutada esmaabi põletus- ja löikehaavade, põrutuste, kukkumiste ja nihestumiste korral;
- käituda õnnetusjuhtumite ja ohuolukordadesse sattumise korral; valida ja kasutada ohutust tagavaid isikukaitsevahendeid;
- töötada ja käituda keskkonda säästvalt;
- esmakäidelda jäätmeid;

#### 5. Hindamine

Mooduli teemad on kooli lõpueksami üheks osaks.

Hinnatakse:

- testid (40%) – tervishoiu ja tööohutuse ning esmaabi alaste põhimõistete tundmist;
- iseseisva töö ülesanne (20%) – erinevate ohuolukordade hindamist töökeskkonnas ja töökohal.
- praktilised tööd (40%) – esmaabi andmist; päästevahendite kasutamist; ohuolukorras käitumise oskust; kemikaali ohutuskaardi lugemist; isikukaitsevahendite valimise, kontrolli ja kasutamise oskust; esmase tulekustutusvahendi korrashoiu kontrolli oskust.

## 2.1.5 ARVUTIÕPETUS JA ASJAAJAMINE

### 3 õn

#### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb infotehnoloogia põhimõisteid, oskab töötada teksti- ja tabelitöötlusprogrammiga, kasutada arvutit kirjavahetuseks ning tööalase informatsiooni hankimiseks, töötlemiseks ja säilitamiseks, teab igapäevase asjaajamise korraldamise aluseid ning omandab teadmised organisatsioonides koostatavatest dokumentidest, dokumendiringluse ja arhiivitöö korraldusest.

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

#### 3. Õppesisu

3.1. ARVUTIKASUTAMINE JA FAILISÜSTEEMID. Infotehnoloogia põhimõisted ja infoühiskond.

Põhimõisted. Riistvara. Mälu. Tarkvara. Arvutivõrgud. Arvutid igapäevaelus Infotehnoloogia ja ühiskond Turvalisus, õiguskaitse ja seadusandlus. Infotehnoloogia ja Eesti. Infotehnoloogia ja eriala. Arvuti kasutamine ja failihaldus. Elementaarskused. Töölaud. Failihaldus. Failide lihtne redigeerimine. Prindihaldus.

3.2 TEKSTITÖÖTLUS .Alustamine. Põhioperatsioonid Kujundamine (vormindamine). Printimine. Dokumendi viimistlemine.

3.3 TABELTÖÖTLUS. Elementaarskused. Põhioperatsioonid. Valemid ja funktsioonid. Kujundamine (vormindamine). Diagrammid ja objektid. Andmebaasid. Informatsiooni otsimine.

3.4 INFORMATSIOON JA KOMMUNIKATSIOON. Veebi kasutamise elementaarskused. Veebis navigeerimine.

Otsing veebis. Järjehoidjad (bookmarks). Elektronposti kasutamise elementaarskused. Kirjavahetus. Adresseerimine. Postkasti haldamine. Listid ja uudisgrupid.

3.5. ASJAAJAMINE. Asjaajamise alused ja -kord.

3.6 DOKUMENDI- JA ARHIIVIHOLDUS. Dokumendi koostamis- ja vorminõuded: dokumendiplangid, dokumendi rekvisiidid, dokumendi vormistamise protseduur. Ametikirjade koostamine ja vormistamine elektrooniliselt ja paber kandjal. Õigust ja vastutust delegeerivate ja ärikirjavahetuse- ning tööülesannetega seotud dokumentide koostamine ja vormistamine. Kontoritehnika kasutamine.

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb

- ohutusnõudeid ja turvameetmeid arvutiga töötamisel;
- põhimõisteid, arvuti seadmeid, nende otstarvet ja kasutust;
- interneti ja selles peituvaid ohte;
- dokumendiplangile ja dokumentide rekvisiitidele esitatavaid nõudeid.

Õppija oskab

- kasutada arvutit töö- ja õppimisvahendina;
- kasutada arvutit tööde vormistamisel ja andmetöötlemises;

- otsida veebist infot ja seda salvestada;
- koostada ja vormistada avaldust, elulookirjeldust (CV), iseloomustust;
- algatuskirja, vastuskirja, seletuskirja, töölahetust, töölepingu sõlmimist ja lõpetamist, tellimiskirja, kaaskirja, volikirja ja vabanduskirja elektrooniliselt ning paberkandjal;
- suhelda elektroonilises keskkonnas järgides hea suhtlustava põhimõtteid;
- kasutada kaasaegset kontoritehnikat ja sidepidamisvahendeid

## **5. Hindamine**

Hinnatakse:

- testid (20%) - arvutialaste põhimõistete tundmist
- praktilised ülesanded (70 %) - erinevate dokumentide ja kirjade koostamine, koostada ja vormistada erinevaid dokumente ja kirju käsitsi ning arvutil; korrigeerida etteantud vigast teksti
- iseseisva töö (10%) - referaadi või uurimustöö koostamine ning vormistamine, kasutades selleks arvutit, erialaseid võõrkeelseid materjale internetist või erialast kirjandust.

## 2.1.6 SUHTLEMINE JA ORGANISATSIOONIKÄITUMINE

### 3 õn

#### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb suhtlemise tähtsust inimsuhetes, teab suhtlemise põhialuseid, inimese ja organisatsiooni vahelisi suhteid, rühmateooriat, meeskonnatöö põhimõtteid. Õppija omandab suhtlemisvalmiduse ja oskused käitumiseks ning toimetulekuks erinevates suhtlemissituatsioonides, omandab teenindamiseks vajaliku mõttekultuuri ja teenindusliku hoiaku, valmisoleku töötada meeskonnas.

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

#### 3. Õppesisu

3.1.SUHTLEMISE OLEMUS. Suhtlemisvajadused ja –ülesanded kodumajanduses töötavatel teenindajatel. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Ametlik ja mitteametlik suhtlemine. Kirjalik suhtlemine. Suhtlemine erinevate kommunikatsioonivahendite abil. Isikutaju eripära ja seda mõjutavad tegurid. Positiivne minapilt. Tõepärane enesehinnang.

3.2.. SUHTLEMISVIISID, -VORMID JA -TASANDID Suhtlemine ja selle tähtsus. Suhtlemise alustamine. Suhtlemise efektiivsust mõjutavad tegurid. Suhtlemisoskused: kontakti loomine, hoidmine ja lõpetamine, aktiivne kuulamine, selge eneseväljendamine. Veenev argumenteerimine.

3.3 KÄITUMISVIISID. Agressiivne, alistuv ja eirav käitumine. Kehtestav käitumine. Enesekehtestamise võtmetegurid.

3.4 ROLLID JA ROLLIKÄITUMINE. Rolli kirjeldamisega seonduvad põhimõisted- rolliootus, rollikujutus, rollikäitumine, rollitaju, rollikonflikt

3.5 SUHTLUSTÖKKED. Keskkonnast ja olukorrast tingitud-; edastaja poolt tingitud- vastuvõtjast tingitud-; personaalsed-; füüsilised -; semantilised tökked

3.6 KÄITUMINE VEAOLUKORDADES. Veaolukorrad ja nende tekkepõhjused. Toimetulek veaolukordades ja nende lahendamine.

3.7 TEENINDUSSUHTLEMISE PÕHIMÕTTED. Kliendi ja teenindaja koostöösuhe. Tähtsamad arendatavad oskused- aktiivne kuulamine, empaatiavõime ja enesekehtestamine. Kuidas võita ja säilitada klientuuri.

3.8 ORGANISATSIOONILISE KÄITUMISE OLEMUS. Organisatsiooni mõiste, organisatsioon kui süsteem, kontseptsioonid inimese ja organisatsiooni loomusest, organisatsioonilise käitumise käsitlusviisid ja süsteem, organisatsioonilise käitumise mudelid, sotsiaalsüsteem ja sotsiaalkultuur

3.9 INIMENE ORGANISATSIOONIS, Inimene kui kõige tähtsam vara organisatsioonis

3.10 INIMESE JA ORGANISATSIOONI VAHELISED SUHTED Suhted ja suhete liigid organisatsioonis

3.9 RÜHMATEOORIAD, MEESKONNATÖÖ. Rühma mõiste ja liigitus, rühma tunnused, rühma arengutasemed, rühmatöö vormid, tulemused. Meeskond ja meeskonnatöö, meeskondade arenguetapid, ohud ja probleemid meeskonnatöös.

3.10 TÖÖRAHULOLU JA TÖÖMOTIVATSIOON. Tööra hulolu olemus, töösse suhtumise ilmingud ja tagajärjed, töötajate hoiakud ja nende muutmine. Motivatsiooni mõiste, motivatsiooni teooriad, raha ja motivatsioon.

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- suhtlemise üldised põhimõtteid;
- suhtlemise põhialuseid
- inimese ja organisatsiooni vahelisi suhteid;
- meeskonnatöö põhimõtteid, selle iseärasusi ja tähtsust;
- inimkäitumist mõjutavaid tegureid;
- kuidas suhelda igapäevases ja tööelus;
- kuidas vältida suhtlemistõkkeid;

Õppija oskab

- hinnata suhete tähtsust ja vajalikkust organisatsiooni tegevuse seisukohast;
- meeskonnakaaslastega efektiivselt suhelda;
- käituda vastastikust suhtlemist toetaval viisil, suhtlemisprotsessi alustada ja lõpetada;
- tähelepanelikult kuulata vestluspartnerit;
- kasutada suhtlemisel erinevaid kommunikatsioonivahendeid ;
- kasutada motiveerimist kui suhtlemise positiivset eeldust;
- analüüsida ennast ning oma teeninduskäitumist ;
- ennast objektiivselt hinnata ja töötada meeskonnas.

#### 5. Hindamine

Hinnatakse:

- Testid, tunnitööd (20%) – suhtlemise, organisatsioonikäitumise, meeskonnatöö, tööra hulolu põhimõistete tundmist;
- esseed, referaadid, kodused tööd (30%) – koostada laopidaja/kauba komplekteerija/laotöötaja ametikirjeldus, koostada küsimustik 8- 10 küsimust tööra hulolu uuringuks;
- probleem- ja situatsioonülesannete lahendamise (50%) – oskust toime tulla praktiliste situatsioonide lahendamise.

## **2.1.7 ERIALANE VÕÕRKEEL**

### **4 õn**

#### **1. Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb võõrkeelset erialast terminoloogiat, saab aru võõrkeelsetest dokumentidest, oskab kasutada sõnastikke ja suhelda kliendiga võõrkeeles

#### **2. Nõuded mooduli alustamiseks**

Omandatud on põhikooli keeletase.

Läbitud on moodulid Suhtlemine ja klienditeenindus, Arvutikasutus ja asjaajamine.

#### **3.Õppesisu**

3.1. ERIALANE TRMINOLOOGIA. Klienditeenindusalane sõnavara: kliendiga suhtlemine: pöördumine ja tervitus, teenuse pakkumine, hinnakujundus, nõuanne. Erialane sõnavara: töövahendite, ainete, materjalide nimetused, tööde kirjeldused ; hooldus- ja kasutusjuhendid.

3.2. ERIALANE DOKUMENTATSIOON. Kirja koostamine: pöördumine, üldkasutatavad väljendid ja lühendid. Tellimuse koostamine, muutmine, tühistamine. Avalduse, CV, seletuskirja ja kinnituskirja koostamine vastavalt vormistusnõuetele.

3.3 SUHTLEMINE KLIENDIGA Suhete loomine. Oma kooli ja koduvabariigi tutvustamine . Enda ja oma töökohustuste kirjeldamine, kogemusi, teadmisi, oskusi ja iseloomu kirjeldav sõnavara. Töölevõtuintervjuu sõnavara. Telefonivestlus: kasutatavad tüüpväljendid, teadete jätmine, nimede ja numbrite edastamine.

#### **4. Hinnatavad õpitulemused**

Õppija teab ja tunneb

- erialaga seonduvat sõnavara ja mõisteid;
- viisakusväljendeid ;
- töövahendite, ainete, materjalide nimetusi.

Õppija oskab

- väljendada ennast võõras keelekeskkonnas ja suhelda klientidega;
- vestelda erialastel teemadel algtasemel;
- iseloomustada ennast, oma tööd , oma riiki;
- lugeda võõrkeelseid tekste ja saab aru nende tähendusest;
- koostada ja vormistada võõrkeeles avaldust, elulookirjeldust, seletuskirja ja kinnituskirja;
- kasutada tehnilisi kommunikatsioonivahendeid võõrkeelsete sõnumite edastamiseks: telefoni, faksiaparaati, e- kirja;
- kasutada sõnaraamatuid ja erialaseid teabeallikaid.

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- tunnikontrollid sõnade ja grammatika valdamise hindamiseks – (20%)
- esseed või referaadid – (20%)
- suhtlemissituatsioonide läbimängimine – (60%)

### 2.1.8 LOGISTIKA ALUSED

#### 2 õn

##### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb logistikas kasutatavaid põhimõisteid, logistilist süsteemi ja selle eesmärgi, tarnestrategiaid ja kaubavarude käsitlemise põhimõtteid, hanke- ja jaotuslogistika olemust.

##### 2.Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

##### 3.Õppesisu

3.1 LOGISTIKA KUI SÜSTEEM. Logistika määratlemine ja terminoloogi, logistika arenguetapid, logistikasüsteemide eesmärgid, logistilised funktsioonid.

3.2 TARNEAHEL. Tarne- ja väärtusahelad, logistiliste strateegiate kavandamine, tarnestrategiad, kaubavarude käsitlemise põhimõtted.

3.3 HANKE- JA JAOTUSLOGISTIKA. Sisendlogistika, väljundlogistika, jaotuskeskused, roheline logistika ja korje, transport logistikas.

##### 4. Hinnatavad õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- logistikas kasutatavaid põhimõisteid;
- logistika arengut;
- logistilist süsteemi ja selle eesmärgi;
- tarnestrategiaid ja kaubavarude käsitlemise põhimõtteid;
- hanke- ja jaotuslogistika olemust;

Õppija oskab:

- hanke- ja jaotuslogistika probleem- ja situatsioonülesandeid lahendada

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- testid (60%) - logistika põhimõistete tundmist, logistilise süsteemi ja selle eesmärgi, hanke- ja jaotuslogistika olemust;
- õpilase iseseisev töö (10%) – referaadid;
- rühmatööd (30%) - erinevate probleem- ja situatsioonülesannete lahendamist.

## **2.1.9 LAONDUSE ALUSED**

### **1 õn**

#### **1. Eesmärgid**

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised laonduse üldiste funktsioonide ja ladustamise alternatiivide ning lao planeerimise ja hoiustamissüsteemide kohta. Õpib tundma erinevaid laotüüpe ja lao tehnoloogiaid, laotööde toiminguid ja operatsioone ning kasutuses olevaid pakendeid ja ja taarat.

#### **2. Nõuded mooduli alustamiseks**

Puuduvad

#### **3. Õppesisu**

3.1 LADUDE VAJADUS JA OTSTARVE. Laonduse ajalugu. Lao mõiste ja vajadus ladude järele; ladude ülesanded tänapäeval; materjali- ja kaubavaru mõiste.

3.2 LADUDE TÜÜBID. Kasutamiststarbe järgi, kasutatava tehnoloogia järgi, temperatuuritingimuste järgi, ladustamise kõrguse järgi, automatiseerimistaseme järgi, kauba liikumise iseloomu järgi, pakendi või kauba iseloomu järgi, avalikud laod, privaatlaid, lepingulised laod.

3.3 LADUDE PLANEERIMINE. Nõuded kaasaegsetele laohoonetele, põhilised erinevused kaubanduse ladude ja tootmisettevõtete ladude vahel, ladude planeerimise kriteeriumid, ladude planeerimise eesmärgid, hoonete ja ruumide planeerimine, laoinventari planeerimine, laotehnika (tõstukid ja seadmed) planeerimine, tegevuste planeerimine.

3.4 LAO TEHNOLOOGIAD. Laotehnoloogia mõiste, traditsioonilised ja ruumi säästvad tehnoloogiad, peenkaubariulitega laod, kaubaaluseriulitega laod, laosüsteemid.

3.5 PAKENDID JA TAARA. Kaubaaluste tüübid, pakkematerjalid, konteinerid.

3.6 LAO RUUMIDE JA PINDADE JAOTUS. Ruumide ja pindade jaotamise põhimõtted, ladustamisalad, tööalad, laopinna jaotamise põhimõtted erinevate tööalade vahel, abiruumid ja -pinnad.

3.7 HOIUSTAMISSÜSTEEMID. Vajadus erinevate hoiustamissüsteemide järele, erinevad hoiustamissüsteemid.

3.8 TEGEVUSED LAOS. Kauba vastuvõtmine, hoiustamine, komplekteerimine, loovutamine, inventeerimine, töö infosüsteemis.

#### **4. Õpitulemus**

Õppija teab ja tunneb:

- laomajanduse üldaluseid, laomajanduse planeerimise põhimõtteid, laonduse funktsioone ja ladustamise alternatiive tänapäeval;
- kaupade vastuvõtmise, hoiustamise, komplekteerimise ja loovutamise toiminguid;
- laotehnoloogiaid ja erinevaid hoiustamissüsteeme;
- laotööde toiminguid ja operatsioone ning kasutatavaid infosüsteeme;
- laonduses kasutuses olevaid pakendeid ja ja taarat

oskab:

- lahendusi leida lao sisemise planeerimise ja kaupade paigutamist lattu.

## **5.Hindamine**

### Hinnatakse

- testid (80%) – laomajanduse funktsioonide, laotehnoloogiate ja laotöö toimingute ning operatsioonide alaste põhimõistete tundmist;
- rühmatööna uurimustöö (20%) – lao sisemine planeerimine, kaupade paigutamine lattu.

## **2.2 Põhiõpingud:**

### **2.2.1 TOLLINDUS**

#### **1 õn**

##### **1. Eesmärk.**

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised Euroopa Liidu tollipoliitikast, Eestis Maksu- ja Tolliameti tollitöö põhimõtetest, tolliformaalsustest, tollimaksude vajalikkusest, mõistab erinevate tolliprotseduuride sisu.

##### **2.Nõuded mooduli alustamiseks**

Puuduvad

##### **3.Õppesisu.**

3.1. TOLLILIIT Eesti tollipoliitika, tolliliit, tollitöö ülesanded. Maksu- ja Tolliameti struktuur: tolliamet; maksu- ja tollikeskused; tollipunktid.

3.2. TOLLI PROTSEDUURID Tolliprotseduurid: eksport; ajutine import; vabasse ringlusesse lubamine; transiit; seestöötlemine; välistöötlemine; tollikontrolli all töötlemine; tolliladustamine; ajutine ladustamine; kauba hävitamine tolli kontrolli all. Tollilaod, terminalid, hoiukohad. Vabatsoon ja vabaladu. Erisused teatud kaupade sisse- ja väljaveol.

3.3.TOLLIS KOGUTAVAD MAKSUD Tollis kogutavad maksud: impordi- ja ekspordimaksud; käibemaks; aktsiisid; maksude tasumise kord.

##### **4. Õpitulemused.**

Õppija teab ja tunneb:

- Euroopa Liidu tollipoliitikat, Maksu-ja Tolliameti töö üldpõhimõtteid;
- tollikorralduse üldsätteid tolliliidus;
- tolliformaalsusi ja tollis kogutavate maksude vajalikkust;

oskab:

- kasutada teemakohaseid õigusakte;
- selgitada erinevaid tolliprotseduure.

##### **5. Hindamine**

Hinnatakse:

- testid (30%) – tolli terminoloogia ja tollitöö põhimõtete ja tolliliidu olemuse tundmist;
- kontrolltööd (60%) – erinevate tolliprotseduuride mõistmise oskust, tolliformaalsusi ja tollis kogutavate maksude kirjeldamise oskust;
- Iseseisev töö (10%) – teemakohaste õigusaktide kasutamise oskust.

## **2.2.2 RAAMATUPIDAMISE ALUSED**

### **1 õn**

#### **1. Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab hoiaku, et ettevõtte eduka ja seadusjärgse tegutsemise aluseks on korrektne arvestus, aruandlus ja raamatupidamine. Omandada alusteadmised raamatupidamise seadusest, põhiaruannetest, ja heast raamatupidamistavast.

#### **2. Nõuded mooduli alustamiseks**

Puuduvad

#### **3. Õppesisu**

##### **3.1. RAAMATUPIDAMISE OLEMUS JA PÕHIMÕISTED**

Raamatupidamiskohustuslased ja nende liigitus, hea raamatupidamistava, ettevõtte majanduslikud vahendid, nende allikad, bilanss ja ülesehitus, kontod ja kontoplaan ettevõttes. Majandustehingute dokumenteerimine, algdokumentide koostamine, arveldused, raamatupidamise seos maksundusega.

##### **3.2. RAAMATUPIDAMISSEADUS**

Raamatupidamise seadus ja selle rakendamine ettevõtetes, raamatupidamise siseeeskirjad ja vajalikkus, aruandlus raamatupidamises, majandusaasta aruanne.

#### **4. Õpitulemused**

Õppija teab ja tunneb:

- raamatupidamise arvestuse põhimõtteid ja dokumentatsiooni
- teab bilansi mõistet, ülesehitust,
- majandustehingute dokumenteerimise üldiseid põhimõtteid (arve koostamine)
- aruandluse liike, majandusaasta aruande koostisosi.

oskab:

- liigitada dokumente ja koostada algdokumenti nt. arvet
- oskab täita kassaraamatut vastavalt toimunud tehingutele ja tuua välja jääke.

#### **5. Hindamine**

Hinnatakse

- testid, tunnitööd (20%) – põhimõistete tundmine;
- praktilised ülesanded (30%) – erinevate dokumentide koostamise ja vormistamise oskust (arve-saateleht, kassaorderid, );
- probleem- ja situatsioonülesanded (50%)

## **2.2.3 PAKENDID JA PAKKIMINE**

### **4 õn**

#### **1. Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb pakendite ülesandeid logistilises ahelas, erinevaid pakkematerjale, pakendite kavandamise põhimõtteid, pakendite ja kaubaaluste ringlemise süsteeme, kaubaaluste ja konteinerite tüüpe ning nende kasutamisega seotud võimalikke probleeme.

#### **2. Nõuded mooduli alustamiseks**

Puuduvad

#### **3. Õppesisu**

3.1. PAKENDITE TÜÜBID JA FUNKTSIOONID. Pakendite liigitus otstarbe alusel: veopakend, rühmapakend ja tarbijapakend. Pakkematerjalide iseloomustus ja kasutamisevõimalused: puit, metall, klaas, HDPE ja LDPE plastik, tetrapakend. Pakendamise abivahendid: mahuline penoplast, mahuline kahanev pakkevaht, mullikile, antistaatilised pakendamisvahendid. Kinnitusvahendid: kiled, teibid, vitsad jms. Praktiline pakendamine.

3.2. PAKENDITE KAVANDAMISE LOGISTILISED PÕHIMÕTTED. Pakendile esitatavad nõuded. Pakendile esitatavad nõuded sõltuvalt pakendatavast kaubast ja transpordiviisist. (ECR –standard).

3.3 PAKKEMATERJALID. Pingutav kile, termokahanev kile, pakkelint, teip, turvateip

3.4 ÜHEKORDSESD JA TAASKASUTATAVAD PAKENDID. Pakendite jaotus taaskasutatavusest lähtuvalt.

3.5 PAKENDITE JA TAARA RINGLEMISE SÜSTEEMID. Pakendiringlus. Pakendiaktsiisiseadus. Pandipakendi süsteem. Pakendijäätmete ja pakendimaterjalijäätmete ringluse korraldamine

3.6 KAUBAALUSED JA KONTEINERID NING NENDE KASUTAMINE. Aluste ja konteinerite kasutamine. Probleemid aluste ja konteinerite ringluses.

3.7 .KESKKONNASÄÄSTLIK PAKENDAMINE. Keskkonnasõbralikud ja keskkonnaohtlikud pakendimaterjalid. Optimaalne pakendikasutus.

3.8 PAKENDIJÄÄTMETE KÄITLEMINE ETTEVÕTTES. Pakendijäätmete käitlemise kord. Tutvumine ettevõtte pakendiringluse süsteemiga ettevõttepraktika raames.

#### **4. Õpitulemused**

Õppija teab ja tunneb:

- erinevaid pakendite liike ja kasutusvaldkondi;
- pakendi baasmõõte ja nende järgimise olulisust;
- erinevaid pakkematerjale ning nende ringlusele sätestatud korda;
- nõudeid erinevatele pakenditele;
- kaubaaluste ja konteineritega seonduvaid küsimusi;
- keskkonnasäästlike võtteid pakendamisel ja pakendite korjel.

oskab:

- eristada erinevaid pakenditüüpe ja pakkematerjale;

- planeerida ja korraldada pakendite, kaubaaluste ja konteinerite ringlust logistilises ahelas;
- vastavalt vajadusele valida sobivat pakendit / pakkematerjali;
- nõuetekohaselt pakkida väikepakki ja kaubaalust.

## **5. Hindamine**

Hinnatakse:

- tunnikontrollid mõistete ja teadmiste hindamiseks – 20%
- ülevaade säästlikust pakkimisest ettevõttes praktika aruande juurde – 20%
- praktilised pakkimise ja märkimise ülesanded – 60% (võimalik kooshindamine Infotehnoloogia kasutamine laos mooduliga).

## 2.2.4 LAOTEHNOLOOGIAD

### 2 õn

#### 1. Eesmärgid

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ladude sisustuse ja erinevate lao tehnoloogiate kohta. Oskab kasutada etteantud tingimustele sobivat tehnoloogiat.

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

#### 3. Õppesisu

3.1 LADUDE SISUSTUS. Laotehnoloogia mõiste ja kasutusotstarve; traditsioonilised, ruumi säästvad tehnoloogiad ja laosüsteemid ja automaatsed laod.

3.2 TRADITSIOONILINE TEHNOLOOGIA. Traditsioonilise tehnoloogia liigid, traditsiooniliste tehnoloogiate ehitus ja kasutusotstarve, traditsiooniliste tehnoloogiate eelised ja puudused.

3.3 RUUMISÄÄSTVAD TEHNOLOOGIAD. Ruumisäästvate tehnoloogiate liigid, Ruumisäästvate tehnoloogiate kasutamise eelised ja puudused.

3.4 ERIMÕÕDULISTE KAUPADE LADUSTAMINE. konsoolriiulitega laod; spetsiaalriiulitega laod.

3.5 LAOSÜSTEEMID. karusell laod; *tower* laod; *mini-* ja *microload* laod; raadiosüstikud; automaatlaod.

3.6 KONVEIERID. Konveierite kasutamine ladudes, konveierite tüübid ja kasutusotstarve.

3.7 KAALUD. Kaubakaalud, hinnaarvutusega kaubakaalud; lisafunktsioonidega kaalud; eritingimustes kasutatavad kaalud; tõstukil paiknevad kaalud ja autokaalud.

3.8 PAKKIMISSEADMED. Erinevad pakendamise- ja kilemähkimisseadmed.

3.9 LAADIMISSEADMED. Laadimislüüsid, -sillad ja -väravad; turvaseadmed.

#### 4. Õpitulemus

Õppija teab ja tunneb:

- ladude sisustamise põhimõtteid;
- erinevaid riuleid ja riulisüsteeme;
- konveierite kasutamise otstarvet;
- erinevaid kaalusid ja nende kasutusotstarvet
- pakkimise ja -laadimiseadmeid.

oskab:

- kasutada erinevaid kaalusid ja pakkimiseadmeid;
- lahendada praktilisi situatsioon- ja probleemülesandeid erinevates ladudes vajaminevate tehnoloogiate kasutamisel.

#### 5. Hindamine

Hinnatakse

- (30%) testid– laotehnoloogia mõiste tundmist; traditsiooniliste, ruumisäästvate tehnoloogiate, laosüsteemide tundmist; konveierite, pakkimis- ja laadimiseadmed kasutamise otstarvet.
- (30%) rühmatööna– etteantud tingimustele sobivate tehnoloogiliste lahenduste leidmist
- (40 %) praktiliste situatsioon- ja probleemülesannete lahendamise oskust erinevates ladudes vajaminevate tehnoloogiate kasutamisel individuaalselt ning rühmatööna.

## 2.2.5 INFOTEHNOLOOGIA KASUTAMINE LAOS

### 6 õn

#### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb logistilise infosüsteemi ülesehitust, omandab teadmised automaatselt andmete edastamisest, oskab kasutada infotehnoloogia vahendeid ja laoarvestustarkvara.

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Mooduli arvutiõpe ja asjaajamine läbimine.

#### 3. Õppesisu

3.1. INFOTEHNOLOOGIA EESMÄRK LOGISTIKAS. Informatsioonilogistika: informatsioonilogistika olemus; infosüsteemid logistika käsituses. Arvutivõrkude kasutamise võimalused. Tänapäevane võrgukaubandus. Tänapäevane logistika- ja majandustarkvara – *ERP*: ülesehitus, kasutamine, vajalikkus.

3.2. AUTOMAATNE ANDMETE EDASTAMINE. Telemaatika. Elektrooniline andmete edastus (*EDI*), veebipõhine andmete edastus (*xmlEDI* ehk *webEDI*), muud elektroonilised andmete edastamise süsteemid. Ettevõttesisene toimlate vaheline andmete replikatsioon.

3.3. AUTOMAATSE TUVASTAMISE TEHNOLOOGIAD. Vöötkooditehnoloogia: ajalugu, vöötkoodide tüübid ja nende kasutatavus, enamlevinud vöötkoodide standardid. Raadiosageduslik tuvastamine ehk *RFID*: kasutamise võimalused, märkimise puudused ja eelised.

3.4. TUVASTAMISSÜSTEEMID. Vöötkoodide lugemiseks ja trükkimiseks vajalikud seadmed, nende kasutamise võimalikkus ehitusliku tehnoloogia alusel. *RFID* seadmed, nende kasutamise võimalikkus ehitusliku tehnoloogia alusel.

3.5. LAOARVESTUSTARKVARA. Laoarvestustarkvara: laotarkvara funktsioonid, laotarkvara haldamine ja rakendamine. Laoarvestustarkvara praktiline kasutamine: toodete loomine, kliendi- ja hankijaandmete sisestamine ja korrastamine, toote andmete korrastamine, toodete vastuvõtt ja väljastamine, toodete sisemine liikumine, toodete liikumisega seotud dokumendid, põhjaruanded kasutaja tasemel. Etikettide kujundamise tarkvara: võimalused ja praktiline kasutamine.

3.6. ANDMEKOGUMISSEADMED. Kantavad vöötkoodilugejad. Lihtsad andmekogumisterminalid. Pihuarvutite (*PDA*) põhised andmekogumisseadmed. Andmekogumisseadmete ohutu kasutamine ja säästlik ekspluatatsioon.

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- eriala põhiterminoloogiat ja sõnavara;
- infologistika mõisteid;
- automaatselt andmeedastuse põhimõtteid ja võimalusi;
- automaatselt identifitseerimise viise;
- erinevaid vöötkoode ja neile esitatavaid nõudeid;
- majandustarkvara jaotust ja iseloomustust;
- majandustarkvara põhifunktsioone;

- erinevaid andmekogumisseadmeid.
- oskab:
- teostada laoarvestustarkvaras põhitoiminguid;
  - koostada ja lugeda laoarvestustarkvara kasutajatasandi aruandeid;
  - teostada infopäringuid laoarvestustarkvaras;
  - valida sobiva vöotkoodiliigi ning kujundada selle paigutuse etiketil nõuetekohaselt;
  - tõlgendada EAN-koode;
  - kasutada sobilikke andmehõive ning muid perifeeria seadmeid.

## **5. Hindamine**

Hinnatakse:

- tunnikontrollid valikvastustega testidena teema mõistete kontrolliks – 20%
- miniuuring vöotkoodide teemal – 10% (vöimalus kooshindamine kas eesti keelega ja/vöi erialase vöörkeelega);
- ülevaade praktikaettevötte infosüsteemist – 20%;
- praktiliste ülesannete lahendamine: laoarvestustarkvara, vöotkoodide kasutamine, vajalike seadmete kasutamine – 50%;

## 2.2.6 LAOTÖÖ TOIMINGUD JA OPERATSIOONID

14 õn

### 1.Eesmärk.

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb laotöö toiminguid ning operatsioone, laotöö organiseerimise põhimõtteid (aja ja töö planeerimine), oskab kaupu vastu võtta, hoiukohtadele paigutada, komplekteerida, pakkida väljastamiseks ning teab töö efektiivse korraldamise põhimõtteid.

### 2.Nõuded mooduli alustamiseks.

Läbitud laonduse alused

### 3. Õppesisu.

3.1 KAUPADE MAHALAADIMINE Kaubakoorma esialgne ülevaatus ,dokumentide kontroll, kaubaaluste paigutamine vastuvõtualale.

3.2. KAUPADE VASTUVÕTT. Vastuvõtu kontrolli viisid, aktide, reklamatsioonide koostamine

3.3.KAUPADE PAIGUTAMINE Kaubale aadressi määramine laos, virnastamisalad, laoruumide efektiivne kasutamine, ABC analüüs, kampaaniakaubad

3.4. KOMPLEKTEERIMINE Komplekteerimisviisid, komplekteerimisel kasutatav tehnika, vahendid ja infosüsteemid ja dokumendid.

3.5.PAKKIMINE Erinevad pakkimisviisid (jaepakend, koondpakend ja transpordipakend), kauba turvalisus ja riskid, pakendi märgistus, jäätmekäitlus.

3.6.LOOVUTAMINE Väljastatava kaubaga kaasnevad dokumendid ja vastutus. Veoruumide ettevalmistamine komplekteerimine. Veoringide koostamine, perioodilisus, korje.

3.7. LAADIMINE Vastavalt veoringile ja kliendi asukohale koorma koostamine, ohutuse tagamine laadimistöodel.

3.8. INVENTUUR Inventeerimis- moodused, teostamise kord. Inventuuriks ettevalmistus, materiaalne vastutus, kokkuvõtete ja järelduste tegemine inventuurist.

3.9.LISATEENUSED Kampaaniad, kampaaniapakendite koostamine, märgistamine. Kaupadele lisaväärtuste andmine, importkaupadele eestikeelse märgistuse lisamine, kaupade ümberpakendamine väiksemateks kogusteks. Reklaam, müügitöö, klienditeenindus, tellimuste kogumine, kaupade kohaletoimetamine. Veoteenuse sisseostmine

3.10.LAOPROTSSESSIDE ÜLDJUHTIMINE Laotöö operatiivne ja efektiivne planeerimine: laotehnoloogia, inventari ja tehnika, toimingute ja protsesside, personali töö juhtimine.

3.11.LAOTÖÖ ORGANISEERIMINE Laotööd mõjutavad tegurid: tehnika ja tehnoloogia, töökeskkond, töötajate kvalifikatsioon ja täiendõpe, tööalased koolitused.

3.12.JUHENDAMINE JA KONTROLL. Laotöö planeerimine ja tehtava töö koguse ja kvaliteedi kontroll, töö personaliga. Riskid, ohud ja hädaolukorrad laos. Personali koolitus töötervishoiu, töö-, keskkonna- ja tuleohutuse alal.

3.13.BAASETTEVÕTETEGA TUTVUMINE. Tutvumiskäigud.

## 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- laotöö toiminguid ja operatsioone
- laotöö organiseerimise põhimõtteid
- kaupade vastuvõtmise ja hoiustamise nõudeid
- kaupade erinevaid komplekteerimisviise
- kauba käsitlemist mõjutavaid tegureid
- pakendite liike, koostamist, kauba väljastamist ning korjet
- personali koolituse vajadust
- erinevaid tööoperatsioone laos
- kaubaga kaasnevat ohte ja riske
- kauba väljastamise põhimõtteid

oskab:

- käsitleb kaupa turvaliselt
- tegutseda kriisiolukordades
- hinnata töökeskkonda
- teostada inventuuri
- anda kaubale lisaväärtusi

## 5. Hindamine

Mooduli teemad on kooli lõpueksami üheks osaks.

Hinnatakse:

- kontrolltöid ja teste (40%) – laotöö toimingute ja operatsioonide tundmist;
- praktilised ülesanded (30%) – praktiliste probleem-situatsioonülesannete lahendamist;
- rühmatööd (20%) – laooperatsioonide teostamist, kaupade pakendamist ja transpordiks märgistamist;
- iseseisvad tööd (10%) ettekanne teemal “Kaasaegne ladu ja tema funktsioonid” (kasutades internetist saadavat materjale). Referaat teemal “Laotöö ja laooperatsioonid” (võttes aluseks õppekäigul külastatud ladu)

## **2.2.7 TÕSTUKITE EHITUS, HOOLDUS JA JUHTIMINE**

### **4 õn**

#### **1.Eesmärgid:**

Õpetusega taotletakse anda õppijale teoreetilised teadmised : tõstukite liigituse ehituse, tehnilise teenindamise ja ohutu töötamise kohta ning oskused ohutult juhtida ja teostada õigeid tööoperatsioone ja teostada tehnilist kontrolli tõstuki juures.

#### **2.Nõuded mooduli alustamiseks**

Puuduvad

#### **3. Õppesisu**

3.1 TÕSTUKITE LIIGID JA EHITUS Käsikahveltõstukid, siirdamistõstukid, tugiratastõstukid, lükandmastiga tõstukid, vastukaal tõstukid, komplekteerimistõstukid, kombitõstukid, liigenditõstukid, kolmerattalised- ja neljarattalised tõstukid, siseõlemismootoriga- ja elektrimootoriga tõstukid , nende ehitus ja tehnilised parameetrid.

3.2 LISASEADMED tõstukite juures kasutatutes olevad erinevad lisaseadmed, haaratsid, puhastusagregaadid, jm. seadmed.

3.3 TEHNILINE TEENINDAMINE JA OHUTU TÖÖTAMISE NÕUDED Tehnilise teenindamise eesmärk ja sisu, hooldustööde perioodilisus ja teostaja. Määrde- ja määrdekaart, õlid ja määrded. Ohutu töötamise juhised tõstukijuhile, ohutud töövõtted ja õige tööde järjekord, kontroll tehnilise seisukorra üle.

3.4 TÖÖ TÕSTUKITEGA Praktiline õppus juhtimisvõtete-, ohutu töötamise- ja õigete töötamisvõtete omandamiseks.

#### **4. Õpitulemused**

Õppija teab ja tunneb:

- erinevaid tõstukeid ehituse ja kasutuse võimaluste järgi.
- kasutamise ja hooldamise juhendeid ning tööohutusjuhendeid kaupade tõstmisel ja siirdamisel.

Oskab:

- hinnata koormaid,
- tõstuki tõstevõimet,
- tõstukiga kaupa siirdada,
- hinnata erinevaid olukordi kauba siirdamisel ja valida vastav tõsteseade.

#### **5. Hindamine**

Mooduli teemad on kooli lõpueksami üheks osaks.

- Arvestuslik test (60 %) - küsimused hõlmavad kõiki mooduli teemasid
- Individuaalne praktiline töö (40 %) - tõstuki seisukorra hindamine, töö alustamine, tööoperatsioonide sooritamine, juhtimisvõtete oskust, töö lõpetamist, tõstuki parkimist.

## 2.2.8 LOGISTIKA

### 5 õn

#### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb varude juhtimise ja sortimendi kujundamise aluseid, erinevaid tellimissüsteeme ja -meetodeid, nüüdisaegseid tootmise ja materjalijuhtimise ning kvaliteedi- ja riskijuhtimise põhimõtteid, kulude liike. Oskab lahendada tüüpilisi ülesandeid ettevõtte logistikatöös, aidata kaasa ettevõtte konkurentsivõime tõstmisele, määrata kvaliteedi taset ning logistika toimingute riske, teostada toodete rühmitamisi ja oskab saadud rühmadele rakendada neile sobivaid parimaid juhtimispõhimõtteid

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud logistika aluste moodul

#### 3. Õppesisu

3.1 VARUDE LIIGID. Varude logistika: laovarud ja nende hoidmise põhjused, varude juhtimine: varude juhtimise klassikalised meetodid, varude juhtimise uued suunad, tarnija juhitud kaubavaru.

3.2 TOODETE RÜHMITAMISED. Toodete rühmitamise põhimõtted ja ABC-analüüs

3.3 TOOTEARTIKLITE HALDAMINE JA SORTIMENDI KUJUNDAMINE, sortimendi mõiste, sortimendi kujundamise põhimõtted.

3.4 TELLIMISSÜSTEEMID JA -MEETODID. Nõudluse prognoosimine, erinevad tellimissüsteemid ja -meetodid, optimaalse laovaru määramine, tellitav kaubakogus.

3.5 TOOTMISLOGISTIKA. Materjali juhtimine tootmises, tootmise tõmbe ja tõuke mudel, JIT(Just in Time).

3.6 LÄBIMISAEG, RISKID JA RISKIJUHTIMINE LOGISTIKAS. Läbimisaeg ja info kulgumine, riskide olemus, riskide juhtimine ja riskiotsused, ettevõtete äritegevusest tulenevad riskid, riskide haldamine ettevõttes, riskid logistikas, hädaolukorrad ja õnnetused ladudes

3.7 KVALITEEDI MÕISTE LOGISTIKAS. Kvaliteedijuhtimise olemus, terviklik kvaliteedi-juhtimine, kvaliteedijuhtimissüsteemid, pidev parendamine: kvaliteediauditid ja enesehindamine. Võrdlusanalüüs (*benchmarking*).

3.8 KONKURENTSIVÕIME LOGISTIKAS. Logistika juhtimise võimalused ja viisid ettevõttes, ettevõtte logistiline konkurentsivõime ja selle arendamine, logistiline *outsourcing*.

3.9 KULUDE LIIGID. Kulude liigid logistikas, logistikakulude arvestamise ja juhtimise põhimõtted ning süsteemid, logistikakulude arvestus ja kulude jaotamise põhimõtted, omahinna arvutamise üldised põhimõtted, kuluefektiivsus, kogukulu mõiste, laoga seotud kulud ja nende arvutamine, laotoimingute omahinna arvutamine.

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb

- varude juhtimise ja sortimendi kujundamise aluseid;
- erinevaid tellimissüsteeme ja -meetodeid;
- nüüdisaegseid tootmise ja materjalijuhtimise põhimõtteid;

- logistikateenuste sisseostu mõju firma konkurentsivõimele;
- kvaliteedi- ja riskijuhtimise põhimõtteid;
- kulude liike

Õppija oskab

- lahendada tüüpilisi ülesandeid ettevõtte logistikatöös;
- aidata kaasa ettevõtte konkurentsivõime tõstmisele;
- määrata andmete põhjal kvaliteedi taset ning logistika toimingute riske ettevõttes;
- leida optimaalset tellitavat kaubakogust;
- arvutada varude ringlemissagedust;
- lahendada tootmislogistika ülesandeid;
- teostada toodete rühmitamisi ja saadud rühmadele rakendada neile sobivaid parimaid juhtimispõhimõtteid.

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- testid (40%) – varude-, kulude-, riskide- ja kvaliteedi juhtimise kohta;
- kontrolltööd (20 %) – tootmislogistika, tellimissüsteemid ja -meetodid, konkurentsivõime logistikas kohta.
- praktilised harjutustööd (40%) – konkreetse lähteülesande alusel toodete rühmitamine ABC- analüüs(rühmatöö); logistika probleem- ja situatsioonülesannete lahendamist

## **2.2.9 LAONDUS JA KAUPADE KÄSITLEMINE**

### **7 õn**

#### **1.Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb laotöö põhitöiminguid, ladude planeerimise põhimõtteid, laos kasutatavate ressursside planeerimist, kaubakahjude tekkimise põhjuseid ja nende vähendamise võimalusi, lao töötajatele vajalikke kutseoskusi, laotöö juhtimise ja laotöö organiseerimise aluseid.

Õppija oskab planeerida ja korraldada erinevaid lao toiminguid, koostada lao üldplaneeringut ja planeerida laotööks vajalikke ressursse, tuvastada kaubakahjusid laos ja kavandada ennetavaid abinõusid nende vähendamiseks/vältimiseks, organiseerida ja juhtida laotööd.

#### **2.Nõuded mooduli alustamiseks**

Läbitud laonduse alused

#### **3.Õppesisu**

- 3.1.LADUDE FUNKTSIOONID JA LIIGID. Varude kogumine ja täiendamine, konsolideerimine, distributsioon, avalikud laod, privaatlaod, lepingulised laod.
- 3.2.LAOTÖÖ PÕHITOIMINGUD. Kauba mahalaadimine, vastuvõtt, hoiukohtadele paigutamine ja hooldamine, komplekteerimine, ühitamine, pakkimine, loovutamine, pealeladimine, inventeerimine.
- 3.3.LADUDE PLANEERIMISE PÕHIMÕTTED. Nõuded kaasaegsetele laohoonetele; põhilised erinevused kaubanduse ladude ja tootmisettevõtete ladude vahel; ladude planeerimise kriteeriumid; ladude planeerimise eesmärgid; hoonete ja ruumide planeerimine; laoinventari planeerimine; laotehnika (tõstukid ja seadmed) planeerimine; tegevuste planeerimine.
- 3.4.LAOTEHNOLOOGIAD. Traditsiooniline tehnoloogia, ruumisäästlikud tehnoloogiad, laosüsteemid.
- 3.5.LADUDE SISUSTUS JA SEADMED. Erinevate ladude sisustus, laoseadmete ja inventari liigid ja nende kasutamine erinevates ladudes.
- 3.6.LAOTÖÖ JUHTIMISE EESMÄRGID JA PÕHIMÕTTED. Laos kasutatavate ressursside juhtimine.
- 3.7.LAO PERSONALI VAJALIKUD KUTSEOSKUSED. Lao töötaja vajalikud kutseoskused, personalitöö ja koolitus, palgapoliitika, töötajate motivatsioon ja kvalifikatsioon.
- 3.8.LAO JUHATAJA ROLL JA TÖÖÜLESANDED. Laojuhataja töökohustused ja vastutusvaldkonnad.
- 3.9.EFEKTIIVNE TÖÖKORRALDUS LAOS. Tööaja kasutamine. Laotehnika ja vöötkooditehnika kasutamine. Laotöö korraldus. Laotöö planeerimine, juhendamine ja kontrollimine.
- 3.10.PUHTUS- JA KORRASTUSTÖÖD LAOS. Puhastustööde teostamine laos. Planeeritud suurpuhastused. Puhastuse ja korra audit laos.
- 3.11.LAONDUSE ÕIGUSLIK KESKKOND JA DOKUMENTATSIOON. Ametijuhend. Sisekorra eeskirjad. Võlaõigusseadus: hoiuleping ja laoleping. Laotoimingutes kasutatavad lepingud.

3.12. KAUBAKAHJUDE TUVASTAMINE JA VÄLTIMINE. Kaubakahjude tekkepõhjused, hindamine ja vormistamine ning järelduste tegemine.

#### 4.Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- laotöö põhitoiminguid
- ladude planeerimise põhimõtteid
- laos kasutatavate ressursside planeerimist
- lao töötajatele vajalikke kutseoskusi
- laotöö juhtimise ja laotöö organiseerimise aluseid
- laonduse õiguslik keskkond ja dokumentatsioon
- kaubakahjude tekkimise põhjuseid ja nende vähendamise võimalusi

õppija oskab:

- planeerida ja korraldada erinevaid lao toiminguid
- koostada lao üldplaneeringut ja planeerida laotööks vajalikke ressursse
- tuvastada kaubakahjusid laos ja kavandada ennetavaid abinõusid nende vähendamiseks/ vältimiseks
- organiseerida ja juhtida laotööd

#### 5.Hindamine

Mooduli teemad on kooli lõpueksami üheks osaks.

Hinnatakse:

- kontrolltöid ja teste (20%) – laos kasutatavate ressursside planeerimist, lao töötajatele vajalikke kutseoskusi, laotöö juhtimise ja laotöö organiseerimise aluseid, laonduse õiguslik keskkond ja dokumentatsioon;
- praktilised ülesanded (30%) – praktiliste probleem-situatsioonülesannete lahendamist;
- rühmatööd (40%) – lao planeerimine, kaupade pakendamine ja transpordiks ettevalmistamine, inventuuri teostamine laos koos vajamineva dokumentatsiooni vormistamisega;
- iseseisvad tööd (10%) – üldhinnangu andmine rühmatööle ja õppija omapoolne nägemus sellest.

## **2.2.10 KLIENDITEENINDUS LOGISTIKAS**

### **5 õn**

#### **1. Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija süvendab teenindusühiskonnale vajaliku teenindusliku mõttekultuuri ja kliendikeskse teeninduse põhimõtteid, omandab oskusi toimetulekuks erinevate kliendirühmadega ja erinevates teenindussituatsioonides, õpib mõistma teenindaja vastutust probleemsete olukordade lahendamise, klientidele antud lubaduste täitmise ja nende turvalisuse tagamise eest, omandab praktilised oskused logistikafirmas esinevate teenindussituatsioonide kliendikeskseks lahendamiseks.

#### **2. Nõuded mooduli alustamiseks**

Läbitud suhtlemise ja organisatsioonikäitumise moodulist suhtlemise teemad.

#### **3. Õppesisu**

3.1 KLIENDITEENINDUSE ALUSED. Klienditeeninduse mõiste. Klienditeeninduse elemendid: usaldusväärsus, aeg, käepärasus, teabe edastamine, ausus. Klienditeeninduse faktorid: kaubanduse-, logistika- ja info käsitlemisega seonduvad teenindusfaktorid.

3.2 KLIENDITEENINDUSE MÕÕDIKUD JA KVALITEET. Kontrollitavad ja mittekontrollitavad tegurid klienditeeninduses: klientide segmenteerimine, juhtimisotsused, personalipoliitika. Teenindustaseme näituriid: tarnevõime, tarneaeg, tarne täpsus, tarneaja paindlikkus, tarnepoliitika, tarnepartii piirangud, tarnekindlus. Halva klienditeeninduse tagajärjed: halb saadavus, puudulik tarne täpsus, klientide võõrandumine.

3.3 TELLIMUSTE VASTUVÕTMINE JA TÖÖTLEMINE. Tellimuste vastuvõtt ja registreerimine. Toodete kontroll. Väljastustellimuste Komplekteerimine. Saadetiste väljastamise registreerimine. Tagastuste registreerimine. Logistikatoimingud jaekaubanduses.

3.4 REKLAMATSIOONID JA NENDE KÄSITLEMINE. Kaebus saadud kauba kvaliteedi, sortimendi, hinna kohta. Kaebus osutatud teenuste kvaliteedi kohta. Reklamatsioonide käsitlemine.

3.5 KLIENDITEENINDUSEGA SEOTUD KULUD. Tarnete jälgimine. Personali koolitamine. Kliendi vajaduste mõistmine. ABC-analüüs. Paindlikkus. Klienditeeninduse taseme parandamine ja sellega seotud kulu. Kuluefektiivsus. Aja ja kvaliteedi seos. Aja ja kulude seos.

3.6 KVALITEEDISTANDARDID JA NENDE KEHTESTAMINE. Kvaliteedistandardi olemus. Teeninduseeskiri. Kvaliteedijuhtimine. Teenuse kvaliteedi hindamine.

3.7 RAHULOLU-UURINGUD. Otsene vaatlus. Küsitlused. Intervjuud.

3.8 ÄRIKIRI, SUHTLEMISKULTUUR JA EETIKA. Ärikirja liigid. Tänapäeva eetikateooriad. Eetika ja äri. Teenindaja kutse-eetika. Ettevõtte eetikakoodeks. Konkurents ja eetika.

3.9 KEERULISED OLUKORRAD KLIENDIGA SUHTLEMISEL. Stressi mõiste ja olemus. Stressi allikad. Stressiga toimetulek. Tööstress ja selle vältimine.

3.10 KAEBUSTE KÄSITLEMINE. Kaebuste lahendamise poliitika väljatöötamine organisatsioonis. Kaebuste käsitlemine organisatsioonis. Toimetulek "raskete" klientidega.

3.11 AKTIIVSE MÜÜGI OLEMUS. Aktiivne müük. Personaalne müük. Kliendikeskne müük. Eeltöö ja klindiga kohtumine. Kliendi vajaduste selgitamine. Esitlusmeetodid. Kasu müümine. Müügivastupanud, nende ületamine ja käsitlemine. Ostuettepaneku tegemine. Müügi lõpetamine ja müügijärgne teenindus. Müümise erijuhud.

3.12 MÜÜGISTRATEEGIAD ETTEVÕTTES. Müügisuhtlemine ja klientide teenindamine. Müügistrateegiad ettevõttes. Müügitöö planeerimine. Pika- ja lühiajaline planeerimine. Müügiplaani ja -eelarve koostamine. Müügiaruannete koostamine. Ostueelarve ja hangete planeerimine. Kaubavarude analüüs ja optimeerimine. majandusliku efektiivsuse näitajad. Finantsanalüüs ja selleks kasutatavad aruanded

3.13 KLIENDISUHTE ALUSTAMINE, LOOMINE JA HOIDMINE. Kontakti võtmine. Esmamulje olulisus. Erinevate suhtlemisvahendite ja -tehnikate kasutamine. Erinevad kliendirühmad. Erineva kultuuritaustaga kliendid ja nende teenindamine.

3.14 KLIENDI VAJADUSTE VÄLJASELGITAMINE, ERINEVATE MÜÜGITEHNIKATE KASUTAMINE. Kliendi kuulamine ja küsitamine. Kliendi vajaduste väljaselgitamine. Erinevad müügitehnikad ja nende kasutamine. Kultuuride erinevused. Probleemolukordade ennetamine ja käsitlemine.

3.15 ESITLEMINE, VEENMINE, KONSULTEERIMINE. Kauba tutvustamine. Veenev argumenteerimine. Lisamüük. Vastuväidetega toimetulek. Konfliktid, nende tekkepõhjused ja lahendamine. Käitumine ja tegutsemine erinevates teenindussituatsioonides.

3.16 MÜÜGIJÄRGNE TEGEVUS, MÜÜGITULEMUSED. Kaebused, nendele reageerimine ja lahendamine. Kiitused ja nende käsitlemine. Müügijärgne tegevus ja pikaajalise kliendisuhte loomine. Kliendisuhte haldus.

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- teeninduse kui olulise majandusvaldkonna olemust;
- teenindusliku mõttekultuuri aluseid;
- klienditeeninduse elemente;
- logistikafirma teenindustaseme näitureid;
- klienditeeninduse taseme parandamisega seotud kulusid;
- kliendisuhte kujunemise protsessi;
- tellimuste vastuvõtmise ja töötlemise tervikprotsessi;
- reklamatsioone ja nende käsitlemist;
- müügipersonali tööülesandeid;
- klientide teenindamise ning selle korraldamise ja juhtimise põhimõtteid;
- teeninduse kvaliteedi tuvastamise küsimusi;
- ettevõtte müügistrateegiaid;
- müügitöö efektiivsuse näitajaid ja hinna kujundamise mõjureid müügitulemustele;
- aktiivse müügi ning pikaajalise kliendisuhte kujunemise seoseid;
- erinevaid müügitehnikaid;

oskab:

- teenindada erinevaid kliendirühmasid ja kasutada erinevaid suhtlemistehnikaid;
- suhelda erineva kultuuritaustaga klientidega;
- toime tulla erinevates teenindussituatsioonides, tagamaks klientide rahulolu ja usaldus;
- leida lahendus logistikafirmas ettetulevatele probleemolukordadele;
- korraldada ja arendada klientide logistilist teenindamist ning juhtida klienditeenindus-keskuse tööd;
- tuvastada kompromisstasemeid teenindamise kvaliteedi ja selle saavutamiseks tehtavate kulude vahel;
- arvutada klientide teenindamisega seotud kulusid;
- tooteid/teenuseid tutvustada ja aktiivselt müüa;
- vastu võtta kliendi tellimust, vajadusel reklamatsiooni, ning seda käsitleda;
- registreerida vigu ja hälbeid ning teha kvaliteedikokkuvõtteid;
- juhtida kliendi- ja partnersuhteid.

## **5. Hindamine**

Mooduli teemad on kooli lõpueksami üheks osaks.

Hinnatakse:

- testid (20%) - logistika klienditeeninduse põhimõistete tundmine;
- õpilase iseseisev töö (20%) - referaadid, esseed, uurimustööd;
- rühmatööd (30%) - logistikafirma klienditeeninduses ettetulevate erinevate probleem- ja situatsioonülesannete lahendamine, teenindustaseme leidmiseks arvutusülesannete lahendamine;
- praktiline töö (30%) - logistikafirma teenindus- ja müügisituatsioonid.

## 2.3 Valikõpingud

### 2.3.1 KARJÄÄRIÕPETUS

#### 1õn

##### 1.Eesmärk:

Õpetusega taotletakse, et õpilane: kujundab adekvaatse enesehinnangu;. valmisoleku teadlikeks karjäärivalikuteks ja - otsusteks ning elukestvaks õppeks; oskab seada eesmärged ja nende täitmiseks süsteemselt tegutseda, tutvub erinevate ametite/elukutsetega, õppides tundma haridus- ja koolitusvõimalusi, tööseadusandlust ning kohalikku majanduskeskkonda; teab karjäärivõimalusi valitud kutsealavaldkonnas; väärtustab kutseõppeasutuses õppimist ja isikliku karjääri arendamist.

##### 2.Nõuded mooduli alustamiseks:

Sissejuhatus erialasse/ valdkonda I kursusel läbitud.  
Õpilased on läbinud vähemalt ühe ettevõttepraktika.

##### 3. Õppesisu:

#### 3.1 ENESETUNDMINE JA SELLE TÄHTSUS KARJÄÄRI PLANEERIMISEL

Isiksuseomadused: närvisüsteemi tüüp, temperament ja iseloom.

Isiksuseomadused: väärtused, vajadused, motivatsioon, hoiak, emotsioonid, positiivne mõtlemine.

Isiksuseomadused: võimed, intelligentsus, huvid, oskused (üldoskused, erioskused)

Minapilt ja enesehinnang (k.a. eneseaustus ehk eneseväärtustamine), identiteet, refleksioon, sotsiaalne küpsus.

#### 3.2. ÕPPIMISVÕIMALUSTE JA TÖÖMAAILMA TUNDMINE NING SELLE TÄHTSUS KARJÄÄRI PLANEERIMISEL

Muutuv tööturg: kutsealavaldkonna olukord, arengusuunad, prognoosid, kutsestandardid, tööandjate ootused, ettevõtluse vormid, tööõiguse alused.

Muutuv tööjõuturg: valdkonna tööjõuturu nõudlus ja pakkumine, konkurents, elukestev õpe, töö-motivatsioon, töötus, tööturuteenused.

Haridustee: valdkonna erialad, haridussüsteem, mitteformaalne haridus, hariduse ja tööturu vahelised seosed, õpimotivatsioon, elukestev õpe.

#### 3.3 PLANEERIMINE JA OTSUSTAMINE

Otsustamine ja seda mõjutavad tegurid – alternatiivid valikutes, omavastutus, aja planeerimine.

Karjääriplaneerimine kui elukestev protsess: karjäär, karjääriplaneerimine, karjääriinfo allikad, infootsimine, karjääriinõustamine, muutustega toimetulek, elurollid, elulaad.

Tööotsimine: kandideerimisdokumendid, tööintervjuu, tööotsimisallikad.

#### 3.4 ISIKLIKU KARJÄÄRIPLAANI KOOSTAMINE

Karjääriotsuste tegemise protsess. Lühiajaline karjääriplan. Pikaajaline karjääriplan.

Näidismoodul on koostatud SA Innove projekti Karjääriteenuste süsteemi arendamine Eesti Vabariigis raames

#### **4.Õpitulemused**

Karjääriõpetus keskendub õpilase adekvaatse enesehinnangu kujunemisele.

Õpilane tunneb erialade, ametite ja elukutsete vahelisi seoseid. Ta oskab näha ja mõistab töömaailmas toimuvat ja on teadlik selle mõjust isikliku tööalase karjääri planeerimisele.

Õpilane teadvustab oma vastutust ja on motiveeritud isiklikku karjääri teadlikult planeerima ning mõistab ja väärtustab elukestva õppe põhimõtteid.

Õpilane on teadlik ametialase edasiliikumise võimalustest ning on orienteeritud elukestvate õppele.

#### **5.Hindamine**

Hinnatakse

- Mõistete ja terminite tundmist ja nende kasutamise õigsust -10%
- Oma isiksuse tundmist seostatuna valitud erialaga -10%
- Karjäärialase teabe otsimise ja leidmise oskust -10%
- Koostab ühe konkreetse tööpakkumise kuulutuse alusel töökoha taotluse ja selle juurde kuuluva CV või kirjutab kaaskirja tuues välja oma tegevused, nõrkused, võimed ja oskused -60%
- Õpilane koostab iseseisvalt oma karjääriplaani lähemaks kümneks aastaks, näidates end läbi erinevate elurollide -10%

## 2.3.2 VEOKORRALDUSE ALUSED

### 2 õn

#### 1. Eesmärgid

Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb ekspedeerimisealaseid mõisteid, veotegevuse korraldamise põhialuseid, teab veoste liikumise jälgimise võimalusi. Õppija oskab valida vastavalt lähteandmetele veoviise ja veomarsruute

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

#### 3. Õppesisu

3.1 EKSPEDEERIMISE OLEMUS, Ekspedeerimise kui tegevuse tutvustus, ekspedeerija ülesanded, transpordisüsteem, veoteenuste ost ja müük, põhiveod ja jaotusveod, veoviiside ja veovahendite valik, veohinna arvutamine erinevatel veoviisidel

3.2 VEOVIISID, Maanteeveod. Veovahendid, koormate komplekteerimine VÕS-i veoleping ja *CMR* konventsioon saatja, vedaja ja saaja ülesannetest ja vastutusest.

Mereveod. Laevade liigid, merekonteinerid, merevedude korraldamine. Eesti kaubandusliku meresõidu seadus, *Haag-Visby* reeglid ja Hamburgi reeglid saatja vedaja ja saaja ülesannetest ja vastutusest.

Raudteeveod. Vagunite liigid, raudteevedude korraldus, *SMGS* kokkulepe ja *CIM* kokkulepe saatja, vedaja ja saaja ülesannetest ja vastutusest.

Lennuveod. Lennukite iseloomustus. Lennuveedude korraldamine, Varssavi konventsioon saatja, vedaja ja saaja ülesannetest ja vastutusest

Veosedokumendid erinevatel veoviisidel.

3.3 VEOMARSRUUTIDE KOOSTAMINE, Kokku- ja laialiveo marsruutide koostamine, vedude konsolideerimine

3.4 VEOSTE LIIKUMISE JÄLGIMINE. Telemaatika. *EDI* –andmeside süsteem

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- ekspedeerija ülesandeid;
- veoviiside ja veovahendite valiku põhimõtteid;
- veohinna arvutamise aluseid erinevatel veoviisidel;
- veovahendite koormaruumide suurusi maanteevedudel;
- koormate koostamise põhimõtteid;
- vedude korraldamise põhimõtteid mere-, raudtee- ja lennuvedudel;
- saatja, vedaja ja saaja ülesandeid ja vastutust erinevatel veoviisidel;
- veoste liikumise jälgimise võimalusi.

Oskab:

- lugeda veodokumente;
- koostada koormaid jaotus- ja põhivedudeks;
- koostada lihtsamaid veomarsruute.

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- testid (30%) – põhimõistete tundmist;
- kontrolltöö (30%) – ekspedeerijaülesanded, veoviiside ja veovahendi valiku põhimõtted, koormate koostamise põhimõtted;
- probleem- ja situatsioonülesannete lahendamine (40%) – oskust toime tulla praktiliste ülesannete lahendamisega.

## 2.3.3 MAJANDUSARVESTUS JA ARUANDLUS

2 õn

### 1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ja oskused majandusarvestuse ja maksunduse olemusest ja eesmärkidest, ettevõtte kulude liigitamisest ja käitumisest, finantsraamatupidamise andmete registreerimisest, töötlemisest ja kokkuvõtmisest, aruannete analüüsist ja maksusüsteemi alustest. Omandada hoiakud, et ettevõtte eduka ja seadusjärgse tegutsemise aluseks on korrektne arvestus, aruandlus ja majandusarvestus. Saada alusteadmised raamatupidamise põhjaruannetest, kahekordse kirjendamise põhimõtetest.

### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

### 3. Õppesisu

3.1. MAJANDUSARVESTUS. Majandusarvestuse olemus. Majandusarvestuse liigid. Finantsarvestuse rahvusvahelised printsiibid. Raamatupidamiskohustus. Hea raamatupidamistava. Majandustehingute kajastamine. Kontode seos bilansiga. Kahekordse kirjendamise põhimõtted ja vormid. Käibevara ja põhivara ning nende arvestus ettevõttes. Palgakorraldus ettevõttes, maksukorralduse seadus ja maksuarvestus.

3.2. ÄRITEHINGUTE ARVESTUS. Kaupade sisseost ja müük, hinnakujunduse alused ja jaehinna struktuur, käibemaks ja selle arvestamine. Kogukasum ka puhaskasum, kuluarvestus, arvestusregistrid. Majandusaasta aruande koostisosad, tähtajad, sisu. Majandusaasta aruande tähtsus aruandlusele, Äriregistrile ja Maksu- ja Tolliametile.

### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- majandusarvestuse olemust, majandusarvestuse liike ja mõisteid
- raamatupidamiskohustuse ja hea raamatupidamistava mõisteid
- majandustehingute dokumenteerimise mõisteid
- aruandluse liike, majandusaasta aruannete koostisosi, tähtaegu ja sisu

oskab:

- kasutada bilansi põhivalemit ja teostada kahekordset kirjendamist
- eristada käibe ja põhivara .
- arvutada töötajatele väljamakstavat töötasu
- kujundada hindu, arvutada käibemaksu

### 5. Hindamine

Hinnatakse

- testid, tunnitööd (20%) – põhimõistete tundmist;
- praktilised ülesanded (30%) – erinevate dokumentide koostamise ja vormistamise oskust ( jaemüügiarve, saateleht, kassaorderid, akt);
- probleem- ja situatsioonülesanded (50%) – erinevate arvutusülesannete lahendamise oskust.

## **2.3.4 TURUNDUSE ALUSED**

### **2 õn**

#### **1 Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb turunduse põhimõisteid, erinevaid turundusstrateegiaid. Õppija oskab analüüsida ettevõtte sise- ja väliskeskkonda, eesmärke, visiooni ja missiooni, orienteeruda turunduse erinevates mõistetes, teostada lihtsamaid turuanalüüse

#### **2. Nõuded õpingute alustamiseks**

Läbitud majanduse ja ettevõtluse aluste moodul.

#### **3. Õppesisu**

3.1 TURUNDUS JA TURUNDUSJUHTIMINE. Turunduse mõiste. Turunduse funktsioonid. Turunduse areng. Turundus ettevõtte juhtimisfunktsioonina. Ettevõtte portfoolio. Turunduse välis- ja sisekeskkond.

3.2 TARBIJAKÄITUMINE. Tarbija ostukäitumise mudelid. Ostuotsuste langetamise mõjurid. Klientide taustauuringud ja elustiiliuuringud. Klientide vajaduste väljaselgitamine ja arendamine. Uuringute analüüs ja mudeldamine. Sihtturundus.

3.3. TURUNDUSSTRATEEGIAD. Turunduskontseptsioon. Turunduskontseptsiooni loomine ja jälgimine. Strateegia valimine sõltuvalt turupiirangutest. Turundusstrateegia seos ettevõtte äriideega. Turundustegevuse eesmärgistamine.

3.4. NÕUDLUS. Vajadus, soov ja nõudlus. Võimaliku kliendinõudluse määramine ja kujundamine. Tarbijauuringud.

3.5. TOODE. Tootekompleks. Toodete jaotus. Toote tuum, toode ja laiendatud toode.

3.6. HIND. Hind kui toote väärtuse näitaja. Hinnakujunduse strateegiad ja nende rakendamine

3.7. JAOTUS. Müügikanalid: klassikalised ja alternatiivsed müügikanalid. Ettevõtte siseklient. Järelteenindus.

#### **4. Õpitulemused**

Õpilane teab ja tunneb:

- turundusega seotud mõisteid
- ettevõtte turundustegevuse juhtimise põhimõtteid
- tarbija ostukäitumist
- otseturunduse kasutusvõimalusi

Õpilane oskab:

- planeerida oma tegevust lähtudes ettevõtte üldisest tegevusstrateegiast
- rakendada turule või segmendile sobivat turundusstrateegiat;
- planeerida oma tegevust lähtudes kampaaniaplaanist
- viia läbi tootesitlusi
- viia läbi lihtsamat turuuuringut

#### **5. Hindamine**

Hinnatakse:

- tunnikontrolle ja kontrolltöid teemade ja mõistete seletamiseks (30%)
- ettevõtte turundusplaanist lähtuva isikliku tööplaani koostamist (10%)
- lihtsama uuringu planeerimist ja/või läbiviimist iseseisva tööna (20%)
- turunduse teemaliste situatsiooniülesannete lahendamine (40%).

## 2.3.5 ERIALANE MATEMAATIKA

### 1 õn

#### 1. Eesmärgid

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ja oskused seostada matemaatilisi teadmisi laopidaja eriala, kutsetöö ning samuti igapäevaeluga; lahendada protsentülesandeid ja kasutada ühikuid õigesti; arvutada pindala, ruumala, massi ja mahtu; lahendada tavalisemaid logistika valdkonna matemaatilisi probleeme; kasutada taskuarvutit ja arvutit logistikaalaste matemaatiliste ülesannete lahendamiseks; mõista laomajanduse alast statistikat, tabeleid ja graafilisi esitusi; arendada loogilist mõtlemist, arutlusoskust; üldistada ja korrata matemaatikaalaseid teadmisi, et luua eeldused erialaste õpingute jätkamiseks.

#### 2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

#### 3. Õppesisu

3.1. ERIALASED ARVUTUSED. Kutsetöös esinevate matemaatiliste probleemide lahendamine kasutades põhiarvutusoskusi, geomeetriat ja mudelite kavandamist. Mõõtühikud, nende omavahelised seosed ja kasutamine. Töömahtude arvutused. Töötasu arvutused. Omahinna- ning hinnakalkulatsioonid. Tööjõuvajaduse arvutamine, lähtudes inimeste ja masinate tööjõudlusest. Taskuarvuti kasutamine erialastel arvutustel.

3.2. PROTSENTARVUTUSED. Majandusarvutused: maksud, kinnipidamised ja viivised. Protsentuaalse koosseisu graafiline kujutamine.

3.3. KOEFITSENTARVUTUSED. Eri- ja mahumassid. Teisendused, võrrandid, protsentarvutus, massi- ja mahuvahekorra arvutamine, materjali kulu arvutused, geomeetria (pindala, ruumala, massi muutumise arvutused, palga- ja tööaja arvutused, toiduainekoguste suurendamine ja vähendamine, suhtarvud, toitainete sisalduse ja toidu energeetilise väärtuse arvutused, lisaainetega seotud arvutused jne.)

#### 4. Õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- matemaatilisi sümboleid ning matemaatilistes ülesannetes toodud probleeme;

Õppija oskab:

- teha kutsealal vajalikke arvutusi;
- prognoosida ja analüüsida ülesannete lahendustulemusi;
- leida kutsealaseks tööks vajalikke andmeid statistikast, tabelitest, käsiraamatutest, graafikutest;
- tõlgendada graafikuid;
- lahendada protsentülesandeid ja kasutada ühikuid õigesti;
- kasutada taskuarvutit ja arvutit logistika ja laomajanduse alaste matemaatiliste ülesannete lahendamiseks;
- arvutada töös kasutatavate nõude, inventari mahtuvusi või pindalasisid;
- arvutada tooraine-, materjalikulused tehtavale tööle;
- kasutada era- ja tööelus vajalikku majandusarvestust, nagu tasuvus-, maksu- ja laenuarvutused.

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- testid (20%) – põhimõistete tundmist, erialaste põhivalemite rakendamise oskust;
- praktilised ülesanded (30%) – laomajanduse ja logistika alased praktiliste ülesannete lahendamise oskust;
- probleem- ja situatsioonülesanded (50%) – laonduse ja logistika alase sisuga arvutusülesannete lahendamise oskust.

## **2.3.6 KAUBANDUSKORRALDUS**

### **1 õn**

#### **1. Eesmärgid.**

Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised jae- ja hulgikaubanduse funktsioneerimise põhimõtetest. Saab teadmised ostujuhi tähtsusest jaekaubanduse edasiarendamisel, laovarude planeerimisel, kaupade sortimendi ja hinnaklassi kujundamisel.

#### **2. Nõuded mooduli alustamisel.**

Puuduvad.

#### **3. Õppesisu.**

3.1 JAE- JA HULGIKAUBANDUSE LOGISTILINE TEGEVUS. Logistika siht ja eesmärk kaubanduses. Võtted varude vähendamiseks.

3.2. OSTUJUHI ROLL ETTEVÖTTES. Varustustegevus ja tööülesanded. Mitmesugused organisatsioonivormid. Ostujuhi värbamine.

3.3 TASUVUSE PÕHIVALIKUD. Tasuvuse komponendid. Kaubagruppide kalkuleerimine ja tasuvus. Ruumikasutus kui tasuvus tegur. Dünaamiline ja paindlik hinnakujundus. Vaegkulud ja nende käsitlemine

3.4 OSTUJUHI PLAANIMISPROTSESSID. Sisemised infoallikad. Turuanalüüs.

3.5 SISSEOSTUALLIKAD. Tarnijate tüübid. Läbirääkimised. Tellimine.

3.6 MAJANDUSLIKUD VÕIMALUSED ETTEVÖTTES. Kaupade sisseostu kalkulatsioon. Ettevõtte sesoonne tegevus. Ostujuhi töötulemuste mõõtmine.

3.7 KAUBANDUSLIKUD SEADMED Kaubanduslik inventar. Kaupade markeerimine. Kaalude ja kassaaparaatide liigid ja kasutamine.

#### **4. Õppetulemused.**

Õppija teab ja tunneb:

- logistilist kasumlikkust jaekaubanduses
- jaekaubanduses varustamisega seotud põhitöid
- kaubanduslike pindade optimaalset ruumikasutust
- hinnakujundamist vastavalt turu nõudlusele
- turukonkurentsi
- jaekaubanduse juhtkonna kauplemisplaane

õppija oskab:

- kalkuleerida kaubagruppide tasuvust
- arvestada kaubale hinnalisandit ja marginaali
- kaupade varustamist hinnasiltide ja turvaelementidega
- käsitseda erinevaid seadmeid ja inventari

#### **5. Hindamine.**

Hinnatakse.

- Kontrolltööd ja testid (30%)- varustamisega seotud põhitöid
- Praktilised ülesanded (30%)- müügisaalis kaupade paigutuse planeerimine, erinevate seadmete ja inventari käsitlemine
- Esseed (30%)- arutlevatel teemadel kaubandustegevuse korraldusest
- Iseseisvad tööd (10%) – vaatlus ja võrdlemine erinevate kaupluste kauba sortimendi, hinna ja paigutamise kohta

## **2.3.7 HÜGIEENIÕPETUS**

### **1 õn**

#### **1.Eesmärgid**

Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused laos puhtuse ja korra tagamiseks, õpib tundma töövahendeid ja pinnakattematerjale, oskab valida sobivaid meetodeid ning sobivaid puhastusaineid ja –vahendeid. Saada teadmisi kahjulike ja mürgiste mikroorganismide toimest, toidukäitleja kohustustest ja toiduhügieeni nõuetest.

#### **2. Nõuded mooduli alustamiseks**

Puuduvad

#### **3. Õppesisu**

3.1. HÜGIEEN. Kasulikud ja kahjulikud mikroorganismid. Toidukäitleja isiklik hügieen. Toidukäitleja kohustused. Toiduhügieen. Toiduga kokkupuutuvad materjalid, esemed ja tugevalt lõhnavad toiduained. Vesi. Töövahendite, nõude pesemine käsitsi ja masinaga. Nõudeid toiduainete töötlemisel, pooltoodete säilitamisel, valmistoodete transportimisel. Jäätmete kogumine ja säilitamine. Enesekontrollkohustus. Vastavusdeklaratsioon. Kontrollproovide võtmine. Toidujäätmete käsitlemine.

#### **4. Õpitulemus**

Õpija teab ja tunneb:

- üksikasjalikult kirjeldada toidujäätmete kogumise ja säilitamise nõudeid ning nõudeid toiduainete töötlemisel, pooltoodete säilitamisel, valmistoodete transportimisel;
- toiduseaduses toodud toidukäitlejale esitatavaid nõudeid ja toidukäitleja kohustusi;

oskab:

- täita enesekontrolli nõudeid;
- järgida toidujäätmete kogumise ja säilitamise nõudeid ning nõudeid toiduainete töötlemisel, pooltoodete säilitamisel, valmistoodete transportimisel;
- tagada lõpptarbijale ohutu toidu väljastamise laofirmast;
- järgida oma töös toiduhügieeni nõudeid.

#### **5. Hindamine**

Hinnatakse:

- testid (30%) –hügieenialaste põhimõistete ning terminite tundmist;
- referaadid (20%) –
- praktilised ülesanded (50%) –meeskonnatöö oskust läbi meeskonnaliikmete hinnangu ja eneseanalüüsi.

## **2.3.8 KAUBAÕPETUS**

### **2 õn**

#### **1. Eesmärk**

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab mitmekülgsed teadmised erinevatest kaupadest, kaupade liigitamise põhimõtetest ja sortimendist. Õpib tundma erinevate kaupade tooraineid, omadusi ja kasutamisevõimalusi. Omandab teadmised kaupade säilitamistingimustest ja -nõuetest. Arendab kliendi vajaduste väljaselgitamise oskust. Omandab oskused kasutada seadusandluses toodud nõudeid oma igapäevases töös.

#### **2. Nõuded mooduli alustamiseks.**

Puuduvad

#### **3. Õppesisu.**

##### **3.1. TOIDUKAUBAÕPETUS**

Kaubaõpetuse mõiste ja sisu. Toidukaupade tarbimisomadused. Säilitamistingimused ja realiseerimisajad. Kvaliteet. Standardimine. Toiduainete keemiline koostis ja kalorsus. Toiduainete konserveerimisviisid, mikroorganismid. Kaubakaod. Lisaained. Liha ja lihatooted. Kala ja kalatooted. Leiva- ja saiatooted. Piim ja piimatooted. Toidurasvad. Konservid. Teraviljasaadused. Pastad. Suhkur. Sool. Aedviljad. Maiustused. Kohv. Tee. Kakao. Mahlad. Vesi. Karastusjoogid.

##### **3.2. TÖÖSTUSKAUBAÕPETUS**

Kaubaõpetuse mõiste ja sisu. Tööstuskaupade tarbimisomadused. Kvaliteet, sertifitseerimine. Märgistusnõuded, ökomärgised. Tuntumad Eesti, Euroopa ja ülemaailmsed kaubamärgid. Suuhügieenitarbed. Seebid. Juuste- ja soenguhoidlusvahendid. Pesu- ja puhastusained. Puhastus- ja koristusvahendid. Kodupaberikaubad.

#### **4. Õpitulemused.**

Õppija teab ja tunneb:

- kaupade liigitamise aluseid ja sortimenti
- kaupade omadusi ja kasutamisevõimalusi
- toidukaupade koostist, toiteväärtust ja toiduohutust
- toodete sertifitseerimist ja selle tähtsust
- standardiinfo saamise allikaid Eestis
- erinevaid säilitamisviise ja realiseerimistingimusi
- kvaliteedi määramise kriteeriume
- tuntumaid kaubamärke
- pakendi märgistust ja märgistusele esitatavaid nõudeid
- erinevaid kvaliteedi- ja ökomärke
- kaupade väljapaneku põhimõtteid

oskab:

- määrata toidukaupade kvaliteeti organoleptiliselt
- konsulteerida ostjat toidukaupade toiteväärtuse ja maitseomaduste suhtes
- määrata tööstuskaupade kvaliteeti visuaalselt

- lugeda ja selgitada kaupade märgistuse tähendust ja sisu
- konsulteerida ostjat kaupade sortimendi, koostise ja omaduste suhtes
- konsulteerida ostjat kaupade kasutamistingimuste ja -võimaluste suhtes
- konsulteerida ostjat kaupade märgistuse ja päritolu kaupade realiseerimis- ja garantiiaegade suhtes
- konsulteerida ostjat kaupade ohutuse ja hoidmistingimuste suhtes
- kaupu müügiks ette valmistada ja korras hoida oma töökohta
- kujundada kaupade väljapanekuid ja hinnainfoga varustamist
- ennetada kaubakadude teket

## 5. Hindamine

Hinnatakse:

- testid (20%) – kaubatundmisalaste põhimõistete tundmist, kaupade tootmiseks kasutatavate toorainete tundmist, kaubamärkide ja kaupade märgistuse tundmist;
- referaadid, esseed, projektid, õpimapid (30%) – kaupade omaduste, sortimendi ja kasutamisevõimaluste tundmist, kaupade märgistuse ja realiseerimistähtaegade tundmist, tuntumate kaubamärkide teadmist;
- praktilised müügisituatsioonid, rühmatööd, probleemülesannete lahendamine (50%) – sortimendist lähtuvalt kliendi vajaduste väljaselgitamise oskust praktilises müügisituatsioonis, erinevate kaupade kliendile soovitamise oskust, kauba omaduste tundmise oskust, erivajadusega kliendi teenindamise oskust, kaupade väljapaneku põhimõtete kasutamise oskust.

## 4. ÜLDHARIDUSAINED

### Üldharidusõppeainete maht õppenädalates

Ainerühm	Õppeaine	Maht nädalates
<b>I</b>	Eesti keel/	5
	Kirjandus	2
	Võõrkeel(A)	8
	Võõrkeel (B)	
<b>II</b>	Matemaatika	5
	Füüsika	3
	Keemia	2
<b>III</b>	Geograafia	2
	Bioloogia	2
<b>IV</b>	Ajalugu	3
	Inimeseõpetus	1
	Ühiskonnaõpetus	2
<b>V</b>	Muusika	1
	Kunst	1
	Kehaline kasvatus	3
	<b>KOKKU</b>	<b>40</b>

### EESTI KEEL

1. Moodul: Eesti keel
2. Maht õppenädalates: 5
3. Eesmärgid

Eesti keele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- arendab oma suulist ja kirjalikku väljendusoskust;
- arendab suutlikkust vastu võtta, hinnata, kasutada ja edastada teavet;
- arendab oma õpioskusi ja tekstiga töötamise oskust;
- omandab suhtlemisvalmiduse;
- väärtustab emakeelt ja rahvuskultuuri;
- hindab objektiivselt oma keeletaset, väljendusoskust.

4. Nõuded mooduli alustamiseks: põhiharidus

5. Õppesisu

#### ÕIGEKEELSUS (1 õn)

- Häälikuõpetus. Keele häälikusüsteem. Silp ja silbitamine.
- Õigekirjutus. Eesti keele õigekirja põhimõtted. Täheortograafia
- põhireeglid. Võõrsõnade olemus ja ortograafia: h, f ja š kvantiteedi märkimine.
- Algustähe ortograafia põhireeglid. Sõnade kokku- ja lahkukirjutamise põhimõtted ja
- reeglistik. Arvude märkimine kirjas. Sõnade poolitamine. Lühendamise põhimõtted;

- lühendite märkimine kirjas. Keelekäsiraamatute kasutamine õigekirja kontrollimiseks.
- Eesti keele struktuur
- Keele olemus. Eesti keel kui soome-ugri keel.
- Sõnaliigid. Sõnaliigi piiritlemine. Vormimoodustus.
- Sõnamoodustus. Sõnavara rikastamise teed ja allikad. Sõnaühend ja liitsõna.

#### VÄLJENDUSÕPETUS (1 õn)

- Tekst. Teksti mõiste. Teksti terviklikkus ja liigendamine, lõik; sidusus; alustus ja lõpetus. Suuline ja kirjalik tekst. Väljendusvahendite eripära sõltuvalt eesmärgist, adressaadist ja olukorrast. Erisuguste tekstide lugemine.
- Meediatekst. Meediateksti olemus ja eripära. Uudis, olemuslugu, intervjuu, arvustus, reportaaž, reklaam.
- Teabetekst. Teabeteksti olemus ja eripära. Refereerimine, tsiteerimine; allikaviide; konspekterimine.
- Ilukirjandustekst. Ilukirjandusliku teksti olemus ja eripära. Keelekasutuse kujundlikkus. Kirjeldus, jutustus, arutlus. Lüüriline eneseväljendus.
- Tarbetekst. Tarbeteksti olemus ja eripära. Avaldus, elulookirjeldus, kiri, apellatsioon, volikiri, protokoll.
- Teksti koostamine. Teema. Materjali kogumine. Ainestiku järjestamise põhimõtted ja võimalused. Teksti viimistlemine. Arutlev kirjand.
- Sagedasemad sõnastus- ja stiilivead.
- Teksti vormistamine. Pealkirjastamine, liigendus, paigutus.
- Suuline tekst. Igapäevasuhtlus, vestlus, tutvustus, kaastundeavaldus.
- Kõneks valmistumine, esinemine. Olmekõned: tervitus, õnnitlus, tänukõne. Informeerivad kõned: ettekanne, sõnavõtt koosolekul.

#### VORMIÕPETUS (1 õn)

- Sõnaliigid.
- Käänete süsteem eesti keeles.
- Käändsõnavormide ja omadussõna võrdlusastmete moodustamine.
- Arv- ja asesõna käänamise erijooni.
- Pöördõna vormistik. Pöördeliste ja käändeliste vormide moodustamine.
- Eesti keele sõnaraamatu kasutamine vormide moodustamiseks, kontrolliks
- Nimede ortograafia; nimede käänamise erijooni. Nimedest saadud üldsõnad
- Sõnavaliiku olenevus väljenduse eesmärgist, kõne laadist, adressaadist, situatsioonist. Peamisi sõnastusvigu. Olulisemaid reksioone.

#### SÕNAVARA JA SÕNASTUS ( 1 õn)

- Sõna ja selle tähendus. Sõnade mitmetähenduslikkus. Paronüümia.
- Sageli väärast tähenduses kasutatavaid sõnu. Metafoorid keeles. Fraseologismid.
- Sõnavara. Sõnavara mõiste ja koostis. Keele sõnavara rikastamise allikad ja viisid. Murdesõnad. Lühendamine ja tehissõnad.
- Liitsõnamoodustus. Veaohtlikke kokku- ja lahkukirjutamise juhtumeid.
- Sõnatuletus. Sagedasemate tuletiste tähendus ja ortograafia.

- Sõnade laenamine. Näiteid varasematest laenudest; ladina ja kreeka kaudlaene. Tõlkelaenud. Võõrsõnad; võõrsõna tunnusjooned ja ortograafia. Tsitaatsõnad ja nende kasutamine.

#### LAUSEÕPETUS ( 1 õn)

- Lause. Liht- ja liitlause. Üte, lisand, lauselühend. Otse- ja kaudkõne.
- Lausete kirjvahemärgistamine. Sõnade järjekord lauses.
- Ühildumine. Rektsioon.
- Keele sõnavara ja selle rikastamise võimalused.
- Kirjakeele ja argikeele sõnavara.
- Sõnavara ja sõnastus.
- Sõnade mitmetähenduslikkus. Paronüümia.
- Sageli väärast tähenduses kasutatavaid sõnu. Metafoorid keeles. Fraseologismid.
- Murdesõnad. Lühendamine ja tehissõnad.
- Veaohtlike kokku- ja lahkukirjutamise juhtumeid.
- Sagedasemate tuletiste tähendus ja ortograafia. Näiteid varasematest laenudest; ladina ja kreeka kaudlaene. Tõlkelaenud. Võõrsõnad; võõrsõna tunnusjooned ja ortograafia. Tsitaatsõnad.

#### 6. Õpitulemused

##### Õpilane:

- eristab eri tekstitüüpe, tunneb ära kujundliku keelekasutuse;
- rakendab olulisemaid ortograafia- ja grammatikareegleid;
- õpib tundma, eristama, mõistma ja koostama mitmesuguseid tekste;
- avaldab oma mõtteid kõnes ja kirjas, arvestades eesmärki, adressaati, olukorda;
- põhjendab oma seisukohti, tuues sobivaid näiteid;
- leiab vajalikku teavet, kasutab ja edastab seda;
- refereerib loetut ja kuulatut kokkuvõtlikult väljendab selle kohta oma arvamust, kasutab saadud ainekku uue teksti loomisel;
- alustab vestlust, kuulab, kaasvestlejaid;
- koostab ja esitab olmekõnet;
- koostab ja vormistab korrektselt olulisi tarbekirju;
- teab sõnavaraõpetuse põhimõisteid;
- teab põhilisi sõnamoodustusviise;
- kasutab sõnaraamatuid ja keelekäsiraamatuid;
- kasutab eesti kirjakeelt kõnes ja kirjas põhijoontes õigesti;
- teab keele- ja sõnavaraõpetuse põhimõisteid ja õigekirjutuse põhireegleid;
- teab suulise ja kirjaliku keelekasutuse erinevusi;
- väljendab oma mõtteid, arvamusi ja seisukohti kõnes ja kirjas;
- leiab ja kasutab teavet suuliste ja kirjalike tekstide koostamisel;
- oskab valida väljendusvahendeid vastavalt suhtlusolukorrale.

## 7. Hindamine

### Hinnatakse

- õigekirja ja tekstide vormistamist;
- keelevahendite valikut vastavalt suulise ja kirjaliku kõne stiilile;
- oskust oma mõtteid korrektselt ja arusaadavalt väljendada;
- kirjakeele põhireeglite tundmist;
- oskust vajadusel kasutada erinevaid keelekäsiraamatuid.

Aine lõpeb kokkuvõtva hindegaga.

## KIRJANDUS

7. Moodul: Kirjandus

8. Maht õppenädalates: 2 õn

9. Eesmärgid

Kirjanduse õpetusega taotletakse, et õpilane:

- saab ülevaate eesti ja maailmakirjanduse mõningatest esindajatest ning teostest;
- rikastab oma lugemiskogemust, arendab lugemiskultuuri;
- väärtustab ilukirjandust kui tunde- ja mõttemaailma rikastajat, minapildi avardajat;
- mõistab ilukirjanduse tähtsust rahvus- ja maailmakultuuri osana.

10. Nõuded mooduli alustamiseks: põhiharidus

11. Õppesisu

### MAAILMAKIRJANDUS ( 1 õn)

- Ilukirjandusteksti eripära. Kujundlik keelekasutus.
- Kirjanduse põhiliiigid ja -žanrid. Kõla-, kõne- ja lausekujundid. Metafoor.
- Lüürika. Lüüriline eneseväljendus, temaatika; vormid, riim. Luuletus. Lüroepika.
- Dramaatika. Dialoog, sündmus, karakter, kompositsioon. Tragöödia, komöödia, draama. Dramatiseering, stsenaarium.
- Eepika. Kirjeldus, alltekst; tegelane, vaatepunkt, süžee. Eepos, romaan, novell, jutustus, lühivormid.
- Antiik-, kesk- ja renessansiaeg. Antiikmütoloogia.
- eepostest. Antiikteater. Antiiktragöödia näide. Piibel: tegelasi ja tekstinäiteid.
- Renessansi iseloomustus. Boccaccio 1-2 novelli. Shakespeare'i üks näidend.
- Valgustus ja romantism. Valgustuse iseloomustus. Goethe "Faust" I osa (katkendid).
- Romantismi iseloomustus.
- Realism, modernism ja postmodernism. Realismi ja modernismi iseloomustus. Balzaci või Stendhali või Flauberti või Tolstoi või Dostojevski üks romaan. Tšehhovi 1-2 novelli.
- Lääne-Euroopa 20. sajandi kirjandus. Hemingway, Hesse, Hamsuni teosed. Hašeki "Vahva sõduri Švejki juhtumised maailmasõja päevil" (katked).

Remarque'i "Läänerindel muutuseta", "Aeg antud elada, aeg antud surra".  
Saint-Exupéry "Väike prints".

- Modernism luules, näiteid 2-3 autori loomingust: Baudelaire, Mallarme, Verlaine, Rimbaud, Whitman, Blok, Ahmatova, Jessenin, Lorca, Tagore, Leino, Eliot.
- Modernism ja absurd teatris - näiteid 1–2 autoriloomingust: Ibsen, Pirandello, Brecht, Beckett, Ionesco, Williams, Albee (katked).
- Postmodernismi iseloomustus. Arundhati Roy "Väikeste Asjade Jumal", Gabriel Garcia Marques "Sada aastat üksildust".

### **EESTI KIRJANDUS ( 1 õn)**

- Eesti kirjanduse teke ja areng. Rahvusromantismi iseloomustus. Kreutzwaldi muinasjutud. „Kalevipoeg“ (katked). Koidula luule. Liivi luule. Kitzbergi või Vilde üks näidend.
- Eesti kirjandus 20. saj I poolel. "Noor-Eesti" kirjanduse ja keele ja kunsti uuendajana. Näiteid Suitsu, Underi, Visnapuu, Sütiste, Alveri luulest. Tuglase 1–2 novelli. Näiteid Gailiti või Vallaku lühiproosast. Tammsaare "Tõde ja õigus" üks osa.
- Eesti kirjandus 1940 – 2000. Näiteid 2–3 autori luulest: Lepik, Laaban, Merilaas, Alliksaar, Vaarandi, Kaalep, Niit vms. Üks Traadi või Valtoni või Undi jne proosateos. Näiteid 2–3 autori luulest: Kaplinski, P.-E. Rummo, Runnel, Luik, Viiding, Kareva.
- Eesti nüüdiskirjandus. Kodu- ja väliseesti kirjanduse arengujooni 1940. aastast tänapäevani.
- Gailiti või Ristikivi või Mälgu ühe romaani lähivaatlus. Viirlaid "Ristideta hauad" või
- Helbemäe "Õigus eluks", näiteid Hindi või Smuuli proosast, Peegli või Traadi loomingust.
- Luule. Näiteid Krossi, Niidu, Merilaasi, Sanga, Lepiku luulest. Näiteid kassetipõlvkonna luulest.
- Uuem kirjandus. Näiteid Valtoni, Muti, Saadi, Luige, Bergi, Sauteri, Henno, Kivirähki, Tätte, Önnepalu, E. Vee, J. Pehk jms teostest; 1-2-teose lähivaatlus.

### 12. Õpitulemused

Õpilane:

- mõistab ilukirjanduse väärtust ja lugemise tähtsust;
- on lugenud vähemalt 6 ilukirjandusteost;
- teab eesti ja maailmakirjanduse esindajaid ja teoseid ainekava piires;
- teab mõningaid poetika põhimõisteid;
- oskab loetud kirjandusteoste kohta oma mõtteid ja arvamusi avaldada ja neid esitleda.

### 7. Hindamine

Hinnatakse

- põhimõistete teadmist;
- kirjandusvoolude tundmist;
- tähtsamate autorite loomingu tundmist;
- ilukirjanduse kui kunsti mõistmist;

- ilukirjanduse sõnumi seostamisoskust tänapäevaga.
- Aine lõpeb kokkuvõtva hindega.

## VÕÕRKEELED

### 1. Ainevaldkonna õppeained

Võõrkeeltena õpetatakse vene keelt, saksa keelt ja inglise keelt. Õpilane õpib reeglina kahte võõrkeelt. Ühe õpitava keele maht on neli õppenädalat.

### 2. Maht õppenädalates: 4 õn

I kursusel 2 õn

II kursusel 1 õn

III kursusel 1 õn.

### 3. Eesmärgid

Võõrkeelte õpetusega taotletakse, et õpilane

- kasutab, täiendab ja arendab varemomandatud õpiviise ja -võtteid
- tunnetab võõrkeelte õppimise vajadust, loob lisaväärtuse oma erialale
- omandab oskuse tööks erialatekstidega, kasutamishenditega, erinevate teatmeallikatega
- teab õpitavate keelte maade kultuurilugu, iseloomulikke käitumisviise ja suhtlemisnorme
- omandab valimiku erialast sõnavara, mida kasutab tegelikkust matkivates situatsioonides
- on jõudnud keeleõppes tasemeni, kust on võimeline iseseisvalt oma keeleoskust arendama

### 4. Nõuded mooduli alustamiseks:

Võõrkeeleõppe tasemeks on keeleõpe põhikoolis A või B keelena.

### 5. Õpitegevused

- mitmekesised ja paindlikud töövõtted õpikeskkonnas: rühmatöö, paaritöö, rollimängud, informatsiooni hankimine erinevate oskuste abil ja mitmesugustest teabeallikatest s.h internetist
- väljasõidud, mis laiendavad õppija silmaringi ning rõhutavad võõrkeele õppimise vajalikkust
- individuaalsete ülesannete lahendamine
- võimalusel õpitu kasutamine keelekeskkonnas: välispraktikad, õpilasvahetus, ....

### 6. Õppesisu

- Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad
- PEREKOND JA KODU: perekond, rollid ja suhted perekonnas, majapidamistööd, kodu ja kasvatus, unistuste kodu, perekonna eelarve, majapidamisraha, taskuraha.
- INIMENE JA ÜHISKOND: mina isiksusena teiste seas, iseloom, võimed, eelistused, nõrkused, suhted teistega.
- LOODUS KUI ELUKESKKOND: loodus ja tema kaitse, looduskaitsealad, kliima ja loodusrikkused, puhkus, reisimine ja matkamine, maa ja linn
- HARIDUS JA TÖÖ: haridussüsteem ja õppimisvõimalused Eestis ja õpitava keele maades, ametid ja elukutsed: karjäär.
- INIMENE JA TEHNIKA: olmetehnika, arvutitehnika ja sellega seotud probleemid, tehnika areng, kommunikatsioonivahendid.
- IGAPÄEVANE ELU: tervislik eluviis, toitumine, sportimine ja

spordialad, tervise- ja tippспорт, suitsetamine, alkohol, narkootikumid, suhtlemine teeninduses.

- KULTUUR JA LOOMING: teater, kino, muusika.
- MEEDIA: televisioon, raadio ja kirjutav press, reklaam ja tema roll.
- EESTI: riigikord, kultuuritavad, olulisemad pühad, nendega seotud kombed, söögitraditsioonid ja rahvustoidud.
- ÕPITAVAT KEELT KÕNELEVAD MAAD: riigikord, kultuuri-, majandus- ja poliitilised kontaktid, valuutad, kultuuritavad, olulisemad pühad, nendega seotud kombed, söögitraditsioonid ja rahvustoidud.

## 6.2 Keeleteadmised

### Inglise keel

- Lauseehitus/ *Word order*: Jutustav lause. Küsilause. *Yes/No questions. Tag-questions. Indirect questions.* Küsisõnad. *Reported questions.* Sõnade järjestus jutustavas lauses ja küsilauses. Sidesõnade kasutamine lauses. Ettepanekute tegemine.
- Ajavormid/ *Tenses: Present Simple, Past Simple, Present Perfect, Past Perfect, Present Simple Continuous, Present Perfect Continuous. Past Simple Continuous, Future Simple (will/going to kasutamine).* Oleviku ajad, mineviku ajad ja tuleviku ajad. Kestvad ajavormid. Ajavormide võrdlus eesti keelega ja kasutus inglise keeles.
- Eessõnad/ *Prepositions*: tegusõnadega kasutatavad eessõnad, omadussõnadega kasutatavad eessõnad, eessõnad väljendites, eessõnad küsilauses.
- Määrsõnad/ *Adverbs*: Sagedust näitavad määrsõnad, nende kasutamine lauses.. Määrsõnade asukoht lauses. Hulga- ja määramäärsõnade *some/ any, few/a little* kasutus.
- Tegusõnad/ *Verbs*: Modal verbs. *Can, could, will, would, shall, should, may, might, ought to, used to.* Modaalteigusõnad erinevates ajavormides. Kasutus jutustavas lauses. Kasutus küsilauses. Tingimuslaused *Conditional sentences type 0, I, II and III.* Gerundiumi ja infinitiivi kasutamine. Ühendteigusõnad (*have, take, make, carry, etc.*) ja nende kasutamine kõnes. Phrasal verbs.
- Nimisõnad/ *Nouns*: Määrav/ umbmäärane artikkel nimisõna ees. Artikli puudumine, väljendid umbmäärase artikliga, väljendid määrava artikliga. Tegusõna vorm –ing. Mitmuse vormide moodustamine. Ainsuse ja mitmuse kasutamise erijuhud. Loendatavad ja loendamatud nimisõnad. *Much/ many, some/ few* kasutamine. Omastav kääne *of* ja ‘s. Liitnimisõnad.
- Asesõnad/ *Pronouns*: isikulised asesõnad, omastavad asesõnad, umbmäärased asesõnad, umbisikulised asesõnad. Nende kasutus lauses.
- Omadussõnad/ *Adjectives*. Liitomadussõnad. *So ja such, enough ja too* kasutamine. Omadussõnade võrdlusastmed ja nende moodustamine. Eritüvelised võrdlusastmed.
- Umbisikuline tegumood/ *Passive voice*. Sõnade järjekord lauses. Eessõna by kasutus passiivi lauses. Umbisikulise tegumoe võrdlus aktiiviga ning kasutamine

### Saksa keel:

- nimisõna: nimisõna ja grammatiline sugu, nimisõna soo määramine

- tähenduse ja vormitunnuste järgi; nimisõnade ainsus ja; ainult ainsuses või ainult mitmuses kasutatavad nimisõnad; nimisõna käänded;
- artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel, nullartikkel (artikli puudumine); artikli kasutamine üldnimedega, ainenimedega, geograafi-liste ja isikunimedega;
  - omadussõna: omadussõna öeldistäite ja täiendina; võrdlusastmed, omadussõna substantiveerimine äratundmise tasemel
  - arvsõna ja mõõtühikud: põhi- ja järgarvud; murdarvud (liht- ja kümnendmurrud); protsent; kellaeg, kuupäev, aasta; pikkus, kaal, vahemaad;
  - asesõna: isikulised ja omastavad asesõnad, nende kasutamine; siduvad asesõnad der, die, das; umbisikuline asesõna es; umbmäärased asesõnad man, keiner, jeder, jemand, niemand, etwas, alle(s), nichts; küsivad asesõnad wer, was, welcher;
  - tegusõna: nende põhivormid ja pööramine; tegusõnade haben ja sein ja werden kasutamine; modaalteguõnad, pööramise iseärasused, tähendused ja kasutamine infinitiiviga ning põhiverbina, tarindi modaalverb+infinitiiv-perfekti moodustamine kontekstis mõistmine; enesekohased tegusõnad; indikatiivi aktiivi ajavormid Präsens, Präteritum (ära tundmine ja arusaamine);
  - käskiv kõneviis (imperatiiv): moodustamine ja kasutamine, tekstis mõistmine;
  - konjunktiivi aktiivi vormide hääte, wære, würde+Infinitiv I arusaamine, tundmine moodustamine; konjunktiivi kasutamine soovlausetes, viisakate küsimuste ja soovide väljendamiseks;
  - passiiv: umbisikuline tegumood saksa keeles: man;es,wird+ PartII, wurde + Part.IIinfinitiivkonstruktsioonid um...zu, ohne...zu, statt...zu, reegliäärane kasutus; oleviku ja mineviku kesksõnad (Partizip I, Partizip II) konteksti tasemel; tegusõnade rektatsioon erialaselt aktiivsete sõnade korral;
  - modaalised abisõnad: leider, vielleicht, wohl; aber, auch, denn, doch, erst, mal;
  - eessõna: eessõnad daativi ja akusatiiviga (an, auf, hinter, in, neben, über, unter, vor, zwischen); eessõnad daativiga (aus, außer, bei, entgegen, gegenüber, mit, nach, seit, von, zu; eessõnad akusatiiviga (bis, durch, für, ohne, um, gegen, wider, entlang); eessõnad genitiiviga (trotz, während, wegen);
  - sidesõnad und, oder, aber, dass, denn... jne (ühesõnalised)
  - lauseõpetus: lihtlause; jaatavad, eitavad ja küsilauseid; lauseliikmed (alus, öeldis); tähtsamad sõnajärgereeglid;
  - sõnatuletus: liitsõnad (liitnimisõnad, liitteguõnad); nimi-omadus- ja tegusõnade tuletamine ees- ja järelliidetega; nimisõnade järelliited (-er, -ler, -ner, -ung, -schaft, -heit, -keit); omadussõnade järelliited (-ig, -lich, -los, -sam); nimi- ja omadussõnade eesliide un-; tegusõnade lahutamatud eesliited (be-, ent-, er-, ver-, zer-, ge-); tegusõnade lahutatavad eesliited (ab-, an-, auf, aus-, bei-, mit-, nach-, vor-, ein-, fort-, her-);
  - õigekiri: suur ja väike algustäht nimisõnade ja substantiveeringute kirjutamisel; punkt, küsi- ja hüüumärk lause lõpus, punkt järgarvudega; koma loetelus ja lihtlause.

## Vene keel:

- nimisõna: käänamine ainsuses ja mitmuses;
- omadussõna: võrdlusastmed
- arvsõnad ja mõõtühikud: arvsõnade käänamine;
- asesõna: asesõnade käänamine;
- tegusõna: pööramine, ajavormid;
- sidesõnad: *i, da, ni..., ni; a takže i; kak... tak i; no, da; ne..., a; ne tolko ..., no i ...*;
- sõnatuletus: liitsõnade moodustamine
- õigekiri: rõhuta täishäälikud; eessõna ja nimisõna lahku kirjutamine; arvsõnade õigekiri; ees- ja perekonnanimede ning tähtsamate geograafiliste nimede õigekiri;
- praktiline stilistika ja keelendid: sünonüümid, antonüümid, subjektiivse hinnangu andmise keelelised vahendid; suhtumist, eesmärki, seisundit väljendavad keelendid; kõne-, ametikeele stilistilised iseärasused.

## 7. Õpitulemused

### 7.1. Kuulamisel õpilane:

- mõistab kõnelejate olmeteksti ja telefoni teel edastatud teateid, eeldusel, et need on lähedased standardkeelele;
- jälgib raadio- ja TV-uudiseid ning -teateid, et saada erinevat vajalikku infot;
- tuletab tundmatute sõnade tähendust konteksti abil temale tuntud elementide kaudu;
- eristab kuulatu detaile ja järjestab sündmusi;

### 7.2. Kõnelemisel õpilane:

- kasutab vastavale võõrkeelele omast intonatsiooni, rütmi ja rõhku;
- vestleb põhiteematika ulatuses ning esitab ja põhjendab oma vaateid ja seisukohti;
- teab suhtlusetiketti ja oskab seda kasutada;
- suhtleb võõrkeeles nii vahetult kui ka telefoni teel;

### 7.3. Lugemisel õpilane:

- mõistab funktsionaalstiililt erinevaid tekste, sh mitmesuguseid kasutamishiseid;
- leiab tekstist talle vajalikku või teda huvitavat informatsiooni;
- kasutab teksti mõistmiseks pealkirju, illustratsioone, jooniseid, skeeme, kirjapilte;
- tuletab tundmatute sõnade tähendust konteksti abil temale tuntud elementide kaudu;
- teab oma emakeeles kasutatavate rahvusvaheliste sõnade tähendusi ning kasutab neid teadmisi võõrkeelset teksti lugedes;
- leiab ja kasutab õpitava võõrkeele vahendusel infot eri allikatest;
- kasutab erinevaid sõnaraamatuid

### 7.4. Kirjutamisel õpilane:

- kirjutab teateid ja lihtsamaid ametlikke kirju;
- teeb märkmeid loetu ja kuulatu põhjal;
- täidab ankeete ja vastab küsimustikele;

- oskab kirjuta elulookirjeldust (CV);taotlust praktikakohale
- paneb kirja olulise info kuulates telefonikõnet;
- teab õigekirja ja enamkasutatavaid kirjavahemärke, vajadusel kontrollib neid teatmeteoste abil.

#### 8. Hindamine

Ainevaldkonna hindamise aluseks on püstitatud õpitulemuste omandamine.

Hindamise ülesehitusega tagatakse kõigi osaoskuste kontrollimine.

Hindamisel kasutatakse nii protsessi- kui ka arvestuslikku hindamist. Hinnatakse nii kirjalikult kui ka suuliselt.

- suulise ja kirjaliku teksti sisu mõistmine 10%
- sõnavara tundmine ja kasutamine kõnes 30%
- intonatsioon ja hääldus 5%
- teksti koostamine õpitaval teemal 5%
- suhtlemissituatsioonide läbimängimine võõrkeeles 30%
- erinevate dokumentide ja kirjade koostamine 20%

Aine lõpeb kokkuvõtva hindega.

## MATEMAATIKA

1.Moodul: matemaatika

2.Maht õppenädalates: 5 õppenädalat:

3.Eesmärgid

Matemaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- mõistab matemaatika olemust, otstarvet ja tähtsust inimtegevuses ning kultuuri arengus;
  - omandab ainekavaga fikseeritud matemaatika teadmised ja meetodid ning oskab neid kasutada ülesannete lahendamisel;
  - arendab loogilist mõtlemist, arutlusoskust ja ruumikujutlust;
  - arendab oskust täpselt, lühidalt ja argumenteeritult väljendada koos matemaatiliste sümbolite kasutamisega;
  - arendab endas valmidust matemaatiliste meetodite kasutamiseks erialaga seotud ülesannete lahendamisel;
  - omandab matemaatikateadmisi ja -oskusi, mis võimaldavad teiste õppeainete õppimist ja õpingute jätkamist valitud erialal;
  - õpib hindama oma matemaatilisi võimeid.
- 4.Nõuded mooduli alustamiseks: põhiharidus
- 5.Õpitegevused

6. Õppesisu

- REAALARVUD. Arvuhulgad  $N$ ,  $Z$  ja  $Q$ , nende omadused.

Irratsionaalarvud ja reaalarvud. Arvtelje erinevad piirkonnad. Arvu absoluutväärtus.

Ratsionaalavaldiste lihtsustamine. Astme mõiste üldistamine: täisarvulise ja ratsionaalarvulise astendajaga aste. Arvu  $n$ -es juur. Tehted astmete ja võrdsete juurijatega juurtega.

- VÕRRANDID JA VÕRRATUSED. Lineaar-, ruut- ja murdvõrrandid, nendeks taanduvad võrrandid. Valemite teisendamine ja muutujate avaldamine. Kahe tundmatuga lineaar- ja ruutvõrrandite süsteem. Lineaar-, ruut- ja murdvõrratused. Ühe tundmatuga lineaarvõrratuste süsteem. Tekstülesannete lahendamine.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- ratsionaal-, irratsionaal- ja reaalarve;
- arvu astendamise ja juurimise tehteid;
- arvu absoluutväärtuse mõistet;
- mõisteid võrdus, võrrand, samasus ja võrratus;
- õppesisuga määratud võrrandite ja võrratuste liike;
- võrrandite ja võrratuste lubatavaid teisendusi;
- võrrandi ja võrratuse lahendite mõisteid.

Õpilane oskab:

- sooritada tehteid astmete ja juurtega, teisendades viimased murrulise astendajaga astmeteks;
- teisendada lihtsamaid ratsionaal- ja juuravaldisi;
- lahendada ühe muutujaga lineaar-, ruut- ja murdvõrrandeid;
- lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandite ja lihtsamate ruutvõrrandite süsteeme;
- lahendada lineaar-, ruut- ja murdvõrratuseid;
- lahendada ühe tundmatuga lineaarvõrratuste süsteeme.

- TRIGONOMEETRIA. Nurga mõiste üldistamine, kraadi- ja radiaanmõõt. Ringjoone kaare pikkus, sektori pindala. Mistahes nurga

trigonomeetrilised funktsioonid, nende väärtused mõnede nurkade korral. Trigonomeetrilised funktsioonid negatiivsest nurgast. Taandamisvalemid. Nurkade summa ja vahe trigonomeetrilised funktsioonid. Kahekordse nurga siinus, koosinus ja tangens. Kolmnurga pindala valemid ( $S = 0,5ah$ ;  $S = 0,5ab \cdot \sin C$ ). Siinus- ja koosinusteoreem. Kolmnurga lahendamine.

- **VEKTOR TASANDIL.** Vektori mõiste ja liigid. Vektori koordinaadid. Vektorite liitmine, lahutamine ja arvuga korrutamine (geomeetriliselt ja koordinaatkujul). Kahe vektori skalaarkorrutis. Nurk kahe vektori vahel. Kahe vektori ristseis ja kollineaarsus.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- kraadi- ja radiaanmõõtu;
- mis tahes nurga trigonomeetriliste funktsioonide definitsioone;
- trigonomeetrilisi põhiseoseid;
- valemid kahe nurga summa ja vahe ning kahekordse nurga siinuse, koosinuse ja tangensi jaoks;
- kolmnurga pindala valemid;
- siinus- ja koosinusteoreemi;
- vektori mõistet ja tehteid vektoritega;
- vektori koordinaate;
- vektori ristseisu ja kollineaarsuse tunnust.

Õpilane oskab:

- teisendada trigonomeetrilisi avaldisi, kasutades õpitud valemid;
- lahendada kolmnurki;
- arvutada kolmnurga, rööpküliku ja hulknurga pindala;
- arvutada ringjoone kaare pikkust ja sektori pindala;
- sooritada tehteid vektoritega nii geomeetriliselt kui ka koordinaatkujul.

- **JOONE VÕRRAND.** Joone võrrandi mõiste. Sirge võrrandi erikujud (tõusu ja algordinaadiga, kahe punktiga, punkti ja sihivektoriga). Sirge üldvõrrand. Kahe sirge vastastikused asendid tasandil. Nurk kahe sirge vahel. Ringjoone võrrand.

Joonte

lõikumisülesanne.

- **JADA.** Arvjada mõiste, jada üldliige. Arvjada piirväärtus. Aritmeetiline jada. Geomeetriline jada. Hääbuva geomeetriline jada. Vastavad üldliikme ja summa valemid. Ringjoone pikkus ja ringi pindala piirväärtusena. Arv  $e$ .

Laen, liht- ja liitintress. – 5 tundi

- **FUNKTSIOONID I.** Funktsiooni mõiste ja üldtähis. Funktsiooni määramisja muutumispiirkonnad. Funktsiooni esitusviisid. Paaris- ja paaritu funktsioon. Ruutfunktsioon. Naturaalarvulise astendajaga astmefunktsioonid ( $y = x^{2n}$ ,  $y = x^{2n-1}$ ). Funktsiooni nullkohad, positiivsus- ja negatiivsuspiirkonnad. Funktsiooni kasvamine ja kahanemine. Funktsiooni ekstreemumid.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- joone võrrandi mõistet;
- sirget ja ringjoont ning nende võrrandeid;
- sirgete vastastikuseid asendeid tasandil;
- jada, aritmeetilise ja geomeetrilise jada mõisteid; nende üldliikme ja  $n$  esimese liikme summa valemid;
- hääbuva geomeetrilise jada summa valemit;

- jada piirväärtuse olemust;
- funktsiooni üldtähist ja funktsiooni käigu uurimisega seonduvaid mõisteid;
- ainekavaga fikseeritud funktsioone ja nende omadusi.

Õpilane oskab:

- koostada sirge võrrandit, kui sirge on määratud tõusu ja algordinaadiga, kahe punktiga, punkti ja sihivektoriga;
- koostada ringjoone võrrandit;
- joonestada sirgeid ja ringjooni nende võrrandite järgi;
- leida kahe joone lõikepunkte;
- kasutada aritmeetilist ja geomeetrilist jada ülesannete lahendamisel;
- skitseerida ainekavaga fikseeritud funktsioonide graafikuid ja kirjeldada neid;
- kirjeldada graafikuga antud suvalist funktsiooni õpitud omaduste piires.

- **PIIRVÄÄRTUS JA TULETIS.** Funktsiooni piirväärtus ja pidevus.

Funktsiooni piirväärtuse arvutamine lihtsamatel juhtudel. Hetkkiirus. Funktsiooni tuletis. Astmefunktsiooni tuletis. Funktsioonide summa, vahe, korrutise ja jagatise tuletised. Tuletiste leidmine. Joone puutuja tõus, puutuja võrrand. Funktsiooni kasvamine ja kahanemine. Funktsiooni ekstreemumid. Funktsiooni uurimise ülesande lihtsamad juhud.

- **HULKTAHUKAD JA PÖÖRDKEHAD.** Hulktahekate liike.

Tasapinnaline geomeetria (ring, kolmnurk, nelinurk) – 5 tundi

Korrapärane prisma ja püramiid, nende täispindala ja ruumala. Silinder, koonus ja kera, nende täispindala ja ruumala. Ülesanded hulktahekate ja pöördkehade kohta.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- funktsiooni piirväärtuse ja tuletise mõistet ning tuletise geomeetrilist ja füüsilist tähendust;
- funktsiooni graafiku puutuja mõistet;
- funktsiooni kasvamise ja kahanemise tunnuseid;
- funktsiooni ekstreemumkoha ja graafiku ekstreemumpunkti mõistet ning ekstreemumkoha leidmise eeskirja;
- erinevate tahk- ja pöördkehade liike, nende täispindala ja ruumala arvutamise valemeid.

Õpilane oskab:

- leida ainekavaga määratud funktsioonide ning nende summa, vahe, korrutise ja jagatise tuletisi;
- leida funktsiooni nullkohti;
- leida funktsiooni kasvamis- ja kahanemisvahemikke;
- leida funktsiooni graafiku maksimum- ja miinimumpunkte;
- uurida lihtsamaid funktsioone ja skitseerida nende graafikuid;
- arvutada funktsiooni piirväärtust lihtsamatel juhtudel;
- skitseerida ruumilisi kehi ja arvutada nende pindala ja ruumala;
- rakendada trigonomeetria valemeid ruumigeomeetria ülesannete lahendamisel.

- Funktsioonid

Negatiivse astendajaga astmefunktsioonid ( $y = x^{-1}$ ,  $y = x^{-2}$ ). Funktsiooni  $y = \sqrt{x}$  ja

$y =$

$\sqrt[3]{x}$  Reaalarvulise astendajaga aste. EkspONENTfunktsioon ( $y = a^x$ ,  $y = 10^x$ ,  $y = e^x$ ) ja

lihtsamad rakendused. Lihtsamad eksponentvõrrandid. Arvu logaritm. Avaldiste

logaritmime ja potentseerimine. Logaritmifunktsioon ( $y = \log_a x$ ,  $y = \log x$ ,  $y = \ln x$ ).

Siinus-, koosinus- ja tangensfunktsioon, nende perioodilisus. Mõisted arcsin m,

$\arccos$  m ja  $\arctan$  m. Trigonomeetrilised põhivõrrandid.

Tõenäosusteooria ja statistika – 10 tundi.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- ainekavaga fikseeritud funktsioone, nende graafikuid ja peamisi omadusi;
- reaalarvulise astendajaga astme mõistet;
- arvu logaritmi ja selle omadusi;
- trigonomeetriliste funktsioonide perioode.

Õpilane oskab:

- skitseerida ainekavaga fikseeritud funktsioonide graafikuid ja kirjeldada neid;
- logaritmid ja potentsseerida lihtsamaid avaldise;
- lahendada lihtsamaid eksponentvõrrandeid ja trigonomeetrilisi põhivõrrandeid.

7.Õpitulemused

Matemaatikaõppe kursused läbinud õpilane:

- oskab arvutada peast, kirjalikult ja taskuarvutiga ning kriitiliselt oma arvutustulemusi hinnata;
- oskab teisendada algebralisi avaldise;
- oskab lahendada ainekavas toodud võrrandeid ja võrrandisüsteeme ning võrratusi ja võrratussüsteeme;
- oskab kasutada õpitud mõõtühikuid ja seoseid nende vahel;
- oskab lahendada kolmnurgaülesandeid;
- teab ainekavas toodud ruumilisi kehi, oskab neid joonisel kujutada ning arvutada nende pindala ja ruumala;
- tunneb ainekavas toodud trigonomeetrilisi seoseid ja oskab neid rakendada avaldiste lihtsustamisel;
- teab ainekavaga fikseeritud funktsioonide graafikuid;
- oskab kirjeldada graafikuna esitatud funktsiooni omadusi;
- saab aru defineerimise vajalikkusest ja oskab ainekavas toodud mõisteid selgitada;
- oskab kasutada arvutusvahendeid, käsiraamatuid, tabelleid;
- saab aru matemaatiliste sümbolite keeles väljendatud tekstist;
- oskab matemaatiliselt kirjeldada ülesannetes esitatud lihtsamaid probleeme ning neid lahendada;
- oskab prognoosida ja analüüsida lahendustulemusi;
- oskab kasutada matemaatilisi teadmisi teistes õppeainetes ja igapäevaelus;
- saab aru matemaatika rollist tsivilisatsiooni arengus.

8. Hindamine

Õppeaastal läbitud moodul lõpeb kokkuvõtva hindega, lõputunnistusele tulevaks hindeks on kokkuvõtivate hinnete diferentseeritud keskmine.

# FÜÜSIKA

1. Moodul: Füüsika
2. Maht õppenädalates: 3õn
3. Eesmärgid:

Füüsikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- omandab alused nüüdisaegse füüsilise maailmapildi kujunemiseks;
- tuleb toime kaasaegses tehnika- ja infoühiskonnas;
- omandab füüsika keele ja kasutab seda füüsiliste nähtuste ja objektide kirjeldamiseks, seletamiseks ning prognoosimiseks;
- tutvub füüsikaseaduste universaalsusega;
- mõistab füüsika seost tehnika, infosüsteemide ja nüüdisaegse tehnoloogia ning teiste teadustega;
- teadvustab vajadust käsitseda tehnilisi ja tehnoloogilisi seadmeid ennast ja seadmeid säästes;
- kujundab füüsikateadmiste alusel elukeskkonna säilimiseks vajalikud väärtushinnangud, tegutseb loodust säästvalt.

## 4. Õppetegevus

3.1. Kutseõppeasutuses tugineb füüsika õppimine ja õpetamine põhikoolis õpitule.

Õppetegevus peaks olema suunatud arutluse ja analüüsi kaudu seoste loomisele ja järelduste tegemisele, õpilaste isikliku suhtumise kujundamisele ja sellele põhjenduste

leidmisele. Seetõttu oleks soovitatav rohkem kasutada õpilaste iseseisval tööil põhinevaid õppemeetodeid – arutlusi, probleemsituatsioonide lahendamist, referaatide

ja uurimustööde koostamist. Informatsiooni iseseisev otsimine erinevatest teabeallikatest arendab kriitilist mõtlemist ja oma seisukoha kujunemist.

3.2. Õpetaja ülesandeks on toetada õpilase arengut, ainealaste teadmiste omandamist, iseseisva töö oskuste kujunemist, õpitahte tugevnemist ja eneseusu suurenemist ning mõjutada väärtushinnanguid.

3.3. Nõutavate õpitulemuste saavutamiseks peaks õpetajal olema võimalus kasutada nüüdisaegseid infotehnoloogiavahendeid ning viia osa ainetunde läbi arvutiklassis.

## 5. Õppesisu

### Mehhaanika (1õn)

MEHAANILINE LIIKUMINE. Ühtlane sirgjooneline liikumine, ühtlaselt muutuv liikumine, taustsüsteem, liikumise suhtelisus, nihe, kiirus, kiirendus.

Kehade

vastastikmõju: mass, jõud, jõu liigid, liikumishulk-impulss, Newtoni esimene seadus,

Newtoni teine seadus, Newtoni kolmas seadus, gravitatsiooniseadus, impulsi jäävuse

seadus, reaktiivliikumine. Mehaaniline töö, mehaaniline energia, mehaanilise energia

jäävuse seadus. Mehaanilise energia miinimumprintsip.

PERIOODILISED LIIKUMISED. Ringliikumine: tiirlemis- ja

pöörlemisperiood, joonkiirus, nurkkiirus, kesktõmbejõud, kesktõmbekiirendus.

Võnkumine: periood, sagedus, hälve, amplituud. Laine: ristlaine, pikilaine,

lainepikkus, laine levimise kiirus, lainete levimisel esinevad nähtused.

### **Õpitulemused**

Õpilane teab:

- liikumisi kirjeldavaid suurusi ja nendevahelisi seoseid;
- Newtoni seadusi ja gravitatsiooniseadust;
- impulsi jäävuse seadust ja mehaanilise energia muundumisi;
- ringjoonelise liikumist ja võnkumist iseloomustavaid parameetreid.

Õpilane oskab:

- leida liikumist iseloomustavaid parameetreid ( $l, s, v, a, t$ );
- lugeda ja koostada nihke, kiiruse ja kiirenduse ajast sõltuvuse graafikuid;
- teisendada ühikuid SI süsteemi;
- iseloomustada kehale mõjuvaid jõude;
- lahendada lihtsamaid ülesandeid töö ja võimsuse leidmiseks;
- kasutada energia jäävuse seadust ülesannete lahendamisel;
- leida perioodi ja sagedust ringliikumisel ning võnkumistel.

### **Elektromagnetism (1õn)**

**ELEKTRILINE VASTASTIKMÕJU.** Elektrilaeng, elektrilaengu jäävuse seadus, Coulomb'i seadus, elektriväli: elektrivälja tugevus, potentsiaal, pinge.

**ELEKTRIVOOL.** Voolutugevus, elektritakistus, takistid, vooluallikad.

**Vooluring:** Ohmi seadus vooluringi osa ja koguvooluringi kohta, jada- ja rööpühenduse seadused. Elektrivoolu töö ja võimsus.

**MAGNETVÄLI.** Magnetväli, magnetinduktsioon, Ampere'i seadus

Lorentzi jõud. Elektromagnetiline induktsioon. Vahelduvvool. Eneseinduktsioon.

**ELEKTROMAGNETVÕNKUMINE.** Elektromagnetlainete skaala: lainete liigid, energia ja levimise kiirus.

**VALGUS.** Valgus kui elektromagnetlaine: lainepikkus, sagedus. Valguse peegeldumine. Valguslainete koherentsus, interferents ja difraktsioon. Valguse murdumine, murdumisnäitaja. Valguse dispersioon, spekter. Valguse energia:

footoni

energia ja sageduse seos. Fotoefekt.

### **Õpitulemused**

Õpilane teab:

- Coulomb'i seadust;
- elektriliste parameetrite vahelisi seoseid ja ühikuid;
- elektrivoolu toimete rakendusi;
- magnetvälja suuna määramise reegleid;
- vahelduvvoolu saamise ja kasutamise võimalusi;
- elektromagnetlainete skaalat (sageduse, energia ja lainepikkuse järgi);
- valguse levimise kiirust, sagedust ja lainepikkust;
- valguse levimisel esinevaid nähtusi.

Õpilane oskab:

- koostada lihtsamat vooluringi;
- mõõta voolutugevust ja pinget;
- lahendada ülesandeid vooluringi ja tema osade kohta;
- määrata püsimagneeti ja vooluga juhtme magnetvälja suunda;
- määrata vooluga juhtmele magnetväljas mõjuva jõu suunda;
- määrata induktsioonvoolu suunda;
- tuua näiteid elektromagnetkiirgustest, -lainedest;
- konstrueerida langevale kiirele vastavat peegeldunud ja murdunud kiirt kahe keskkonna piiril;

- selgitada valge valguse dispersiooni klaasprismas.

### **Mateeria vormid: aine ja väli (lõn)**

AINE OLEKUD. Aine makroparameetrid ja nende mõõtmine. Aine agregaatolek ja selle muutumine, soojushulk. Gaas, aine mikroparameetrid, ideaalse

gaasi olekuvõrrand. Isoprotsessid. Gaasi töö. Soojusmasin, soojusmasina kasutegur.

Vedelik: pindpinevus, märgamine. Tahkis: liigid, omadused. Ülekandenähtused aines.

AINE STRUKTUUR. Aatomifüüsika: Bohri aatomimudel: energianivoo, Bohri postulaadid. Valguse kiirgumine ja neeldumine: spektrid. Kaasaegne aatomimudel. Tuumafüüsika: proton, neutron, laenguarv, massiarv, keemiline element, isotoop, radioaktiivsus, poolestusaeg. Tuumajõud. Tuumaprotsessid: tuumade lõhustumine, tuumade süntees, tuumaenergeetika, tuumapomm, kiirguskaitse.

AINE UNIVERSUMIS. Päikesesüsteem: planeet, planeedi kaaslane, asteroid, komeet, meteor. Tähed, galaktikad ja nende süsteemid. Universumi teke ja

evolutsioon.

### **Õpitulemused**

Õpilane teab:

- aine makroparameetrid ja nende mõõtmise ühikuid;
- aine agregaatolekute iseloomustusi;
- olekumuutusi ja selleks vajalikke tingimusi;
- Bohri aatomimudelit;
- radioaktiivsete kiirguste liike ja nende eest kaitsvaid materjale;
- planeetide, asteroidide, komeetide ja meteoride vahelisi erinevusi;
- aine esinemise vorme ja vastastikmõjusid Universumis.

Õpilane oskab:

- väljendada temperatuuri erinevates skaalades;
- leida isoprotsesside ülesannetes rõhku, ruumala või temperatuuri; htsamaid ülesandeid soojusliku tasakaalu võrrandi kohta;
- kirjeldada aatomi ehitust;
- kirjutada lihtsamaid tuumareaktsioone;
- kirjeldada ainet Universumis;
- Kirjeldada päikesesüsteemi ja planeetide liikumisi.

### **6. Füüsika õpitulemused**

Kutseõppeasutuse füüsikaõppe kursused läbinud õpilane teab:

- füüsikaliste nähtuste iseloomulikke tunnuseid, nähtuste ilmumise põhjusingimusi, seost teiste nähtustega, nähtuste kasutamist praktikas;
  - füüsikalisi suurusi; suuruste seoseid teiste füüsikaliste suurustega; mõõtühikuid;
  - seaduste või seaduspärasuste sõnastust, seadust väljendavat valemit, graafikut ja seaduse rakendatavust;
  - füüsikateooria põhilisi järeldusi, nende universaalsust ja rakendatavust;
  - mõõteriistade, mehhanismide otstarvet, töötamis põhimõtet ja ohutusnõudeid;
  - keskkonna- ja energiasäästu vajalikkust;
- asutuse füüsikaõppe kursused läbinud õpilane oskab:
- tusi füüsika seisukohalt;
  - kasutada mõisteid, seadusi ja teooriaid loodus- ja tehnikanähtuste seletamisel;

- lahendada arvutus- ja graafilisi ülesandeid, kasutades õpitud seadusi ja valemeid;
- leida infot teatmeteostest ja füüsikaliste suuruste tabelitest-graafikutelt; õteriistu; teisendada mõõtmistulemusi SI süsteemi;
- töödelda mõõtmistulemusi ja teha nende põhjal järeldusi;
- lahendada probleemülesandeid ainekava mahus;
- rakendada füüsikateadmisi erialas ja igapäevaelus.

## KEEMIA

### 1. Moodul: keemia

#### 2. maht õppenädalates: 2 õn

I kursusel 1õn

II kursusel 1õn

#### 3. Eesmärgid

Keemiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- omandab alused nüüdisaegse tervikliku loodusteadusliku maailmapildi kujunemiseks
- laiendab põhikoolis omandatud teadmisi ja arusaamu keemia põhilistest mõistetest ja seaduspärasustest;
- mõistab sügavamalt keemiliste protsesside olemust ning nende tähtsust looduses, ühiskonnas ja argielus;
- õpib rakendama omandatud teadmisi töökeskkonnas ja praktilises elus;
- õpib kasutama erinevaid teabeallikaid keemioteabe hankimiseks;
- oskab säästlikult ja ohutult kasutada kemikaale argielus;
- õpib vastutustundega suhtuma oma tegevuse võimalikesse tagajärgedesse;
- mõistab keemia seost nüüdisaegse tehnoloogiaga ja keskkonnaprobleemidega;

#### 4. Nõuded mooduli alustamiseks: põhiharidus

#### 5. Õpitegevused

- erinevad töövõtted õpikeskkonnas: rühmatöö, paaritöö, loeng, informatsiooni hankimine erinevatest teabeallikatest, s.h. internetist;
- näidiskatsed;
- arvutusülesannete lahendamine seoses õpitava erialaga.

#### 6. Õppesisu

##### 6.1. Üldine ja anorgaaniline keemia

- AATOMI EHITUS. Seos perioodilisustabeliga. Elementide keemilise aktiivsuse seos aatomi ehitusega.
- ANORGAANILISTE ÜHENDITE PÕHIKLASSID. Oksiidid, happed,
- alused ja soolad, nende nomenklatuur, keemilised omadused.. ARVUTUSED REAKTSIOONIVÕRRANDITE ALUSEL. Arvutused

reaktsioonivõrrandite järgi, lahuse koostise % arvutused.

- KEEMILISE REAKTSIOONI KIIRUS JA TASAKAAL.

ELEKTROLÜÜTIDE LAHUSED. Keemilise reaktsiooni kiirus, pöörduv ja pöördumatu reaktsioon, keemiline tasakaal. Elektrolüüdid ja mitteelektrolüüdid. Lahuse pH.

- METALLID, NENDE TÄHTSAMAD OMADUSED. Metallide üldised füüsikalised omadused, metallide keemilised omadused. Metallühendid, nende levik looduses. Sulamid. Metallide korrosioon ja korrosioonitõrje.

- MITTEMETALLID JA NENDE TÄHTSAMAD ÜHENDID.

Mittemetallide iseloomustus, füüsikalised omadused. Allotroopia. Lühiülevaade tähtsamatest mittemetallidest ja nende ühenditest

(halogeenid, väävel, lämmastik, fosfor, süsinik, räni). Mittemetallilised elemendid looduses.

#### Õpitulemused

- Õpilane teab keemia põhimõisteid;

- Õpilane oskab selgitada:
  - hapete liigitamist vesiniku aatomite arvu, hapnikusisalduse ja tugevuse järgi, hüdroksiidide liigitamist lahustuvuse järgi, soolade liigitamist koostise ja lahustuvuse järgi;
  - reaktsiooni kiirendavaid tegureid (temperatuur, kontsentratsioon, rõhk, peenestatus, katalüsaator);
  - keemilise tasakaalu olemust;
  - lahuse pH-d;
  - metalli korrosiooni olemust ja selle vältimise viise;
  - mittemetallide füüsikalisi omadusi;
  - happelihmade teket ja nende mõju loodusele;
  - anorgaaniliste ainete liigitamine aineklassidesse;
  - metallide aktiivsuse võrdlemine, osates kasutada pingerida ja otsustada reaktsiooni toimumise üle;
  - arvutused võrrandi järgi (moolides, massiühikutes);
  - lahuse koostise arvutamine massiprotsendi alusel;

## 6.2. Orgaaniline keemia

- **SISSEJUHATUS. ALKAANID.** Süsiniku aatomi ehitus ja valentsmudelid. Süsinikuahel, isomeeria, struktuurivalemid. Alkaanide keemilised omadused. Alkaanid olmes ja tehnikas. Maagaas, nafta, põlevkivi. Halogeenoalkanid.
  - **ALKOHOLID.** Alkoholide struktuur ja omadused. Funktsionaalrühm. Alkoholide mürgisus, saamine ja kasutamine tehnikas. Eetrite määratlemine.
  - **5.1.3. KÜLLASTUMATA SÜSIVESINIKUD j.t ÜHENDID (ALKEENID, ALKADIEENID, ALKÜÜNID, AREENID).** Küllastumatus mõiste. Aromaatatus. Areenide asendusreaktsioonid. Fenoolid. Aromaatsete ühendite. Polümeerid.
  - **KARBONÜÜLÜHENDID JA KARBOKSÜÜLÜHENDID.** Aldehüüdide struktuur. Aldehüüdide redoksomadused. Sahhariidide mõiste ja liigitus, bioloogiline tähtsus. Karboksüülhapete struktuur, omadused ja liigid. Funktsionaalderivaadid, estrid ja amiidid. Rasvad, nende bioloogiline tähtsus. Aminohapped ja valgud, nende tähtsus.

## Õpitulemused

- Õpilane teab:
  - mõisteid: alkaan, radikaal, funktsionaalne rühm, isomeeria, aminorühm, amiin, hüdroksüülrühm, alkohol, funktsionaalne rühm, alkoholaat, eeter, alkeenid, alküünid, kaksiksides, kolmikside, küllastunud ühend, küllastumata ühend, hüdraatimine, hüdrogeenimine, polümeer, karbonüülrühm, karbonüülühend, aldehüüdrühm, aldehüüd, sahhariid, monosahhariid, oligosahhariid, polüsahhariid, karboksüülrühm, karboksüülhape, ester, rasv, aminohape;
  - teab struktuuri ja omaduste vastavust.
    - Õpilane oskab:
      - selgitada
        - orgaaniliste ainete eripära võrreldes anorgaaniliste ainetega;
        - alkaanide rea liikme omaduste sõltuvust struktuurist;
        - orgaaniliste ainete nomenklatuuri põhireegleid;
        - halogeenoalkanide kasutusalasid;
        - funktsionaalse rühma mõistet, selle määravat osa alkoholide omadustele;

- alkoholide kasutusalasid (meditsiin, parfumeeria, kütused) ja toimet organismile;
- küllastumata ühendite struktuuri iseärasusi;
- liitumis- ja polümeerisatsioonireaktsioonide olemust;
- polümeeride keemia põhimõisteid;
- karbonüülühendite mõistet ja nomenklatuurireegleid, aldehüüdide omadusi;
- sahhariidide mõistet ja osa eluslooduses;
- karboksüülhapete, estrite ja aminohapete nomenklatuurireegleid;
- etaanhappe keemilisi omadusi;
- rasvade füüsikalisi omadusi, bioloogilist tähtsust;
- aminohapete tähtsust valkude tekkimisel;
- lahendada probleemülesandeid järgmistel teemadel:
  - alkaanide struktuurvalemite kirjutamine ja mudelite konstrueerimine;
  - alkoholide rea 10 esimese liikme struktuurvalemite kirjutamine;
  - reaktsioonivõrrandite kirjutamine alkoholide keemiliste omaduste (reageerimine happena, dehüdraatimine, põlemine) kohta;
  - valemi põhjal ühendi aineklassi kuuluvuse üle otsustamine;
  - karboksüülhapetele ja aldehüüdidele struktuurvalemist lähtuvalt nimetuste andmine;

## 7.Keemia koondõpitulemused

Kutseõppeasutuse keemiaõppe kursused läbinud õpilane:

- oskab iseloomustada lihtainete ja keemiliste ühendite omadusi, lähtudes vastavate keemiliste elementide asukohast perioodilisustabelis ning koostada tüüpühendite (oksiidid, vesinikuühendid, happed, hüdroksiidid, soolad) valemiteid;
- teab keemilise reaktsiooni olulisi tunnuseid ja oskab neid seletada;
- mõistab, et keemilised reaktsioonid ei tarvitse alati kulgeda lõpuni, vaid võib kujuneda tasakaal vastassuunaliste reaktsioonide vahel, oskab iseloomustada välistegurite mõju keemilisele tasakaalule;
- tunneb põhilisi reaktsiooni kiirust mõjutavaid tegureid ja keemilise reaktsiooni kiirendamise võimalusi;
- oskab koostada võrrandeid anorgaaniliste ainete põhiklasside keemiliste omaduste kohta, otsustada reaktsiooni toimumise üle;
- oskab eristada elektrolüüte ja mitteelektrolüüte;
- oskab hinnata lahuse keskkonda (happe, aluse, oksiidi või soola korral);
- oskab lahendada arvutusülesandeid: massiprotsendi arvutused (ka lahuste lahjendamisel ja segamisel), moolarvutused, arvutused reaktsioonivõrrandite alusel (arvestades saagist, kadu);
- oskab kujutada molekuli struktuuri (klassikaline ja lihtsustatud struktuurvalem);
- tunneb orgaaniliste ainete funktsionaalseid rühmi ning struktuuriühikuid (alkaanid, halogeeniühendid, alkoholid, eetrid, amiinid, alkeenid, alküünid, aldehüüdid, karboksüülhapped, estrid);
- oskab õpitud aineklasside raamides anda nimetusi IUPACi nomenklatuuri järgi ning konstrueerida nimetuste alusel ainete struktuurivalemeid;
- mõistab ja oskab selgitada orgaaniliste ainete osa eluslooduses, tööstuses ja olmes;
- oskab selgitada olmes rakendatavate koolis õpitud ainete keemilist olemust, võimalikku keskkonnaohtlikkust ja toksilisust;
- oskab leida informatsiooni ainete ja materjalide omaduste, saamise ja kasutamise

kohta.

#### 8. Hindamine

Aine lõpeb kokkuvõtva hindega.

Kasutatakse kirjalikku arvestsulikku hindamist. Tööde täpne maht määratletakse õpetaja konkreetse töökavaga.

## **GEOGRAAFIA**

1. Moodul: geograafia

2. Maht õppenädalates: 2 õn I kursus 1 õn; II kursus 1 õn.

3. Eesmärgid

Kutsekooli geograafiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- saab aru looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning nendevahelistest seostest;
- oskab hinnata inimtegevuse võimalusi ja tegevuse tagajärgi erinevates looduslikes tingimustes;
- on teadlik kohalikest, regionaalsetest ja globaalsetest keskkonnaprobleemidest;
- väärtustab jätkusuutlikku arengut;
- saab aru maailmamajanduse kui süsteemi talitlemisest, teab Eesti kohta selles;
- oskab kasutada kaarte, pilte, diagramme, et hankida, töödelda ja väljendada ruumiliselt / graafiliselt esitatud teavet;
- oskab leida geograafiateavet erinevatest allikatest, kasutada infotehnoloogiavahendeid teabe hankimiseks, korrastamiseks ja esitamiseks;
- oskab teavet kriitiliselt hinnata ja oma seisukohta põhjendada;
- oskab kasutada geograafiatunnis omandatud teadmisi ja oskusi igapäevaelus toimetulekuks.

### **4. Nõuded mooduli alustamiseks: põhiharidus**

### **5. Õpitegevused**

- Kutsekoolis jätkub põhikoolis alustatud geograafia teemade põhjalikum ja maailma tasandil käsitlemine. Geograafia kursus toetub väga tugevalt majandusõpetusele ning sidustab õpilase kutsealase arengu geograafiaga haakuvate õppeainete integreeritud käsitlemisega kooliõppekavas. Kutsekooli loodusgeograafia osas on tugev rõhuasetus keskkonnaproblemaatikal ja erialase tegevuse tagajärgedel looduskeskkonnale. Geograafia annab õpilastele maailmast üldistava tervikpildi, sest õpitavad erialad on seotud rahvusvaheliste arengutega (nt autotööstus, rõivatööstus, toiduainete tööstus jms).
- Kutsekoolis kasutame geograafia õpetamisel varasemast enam õpilaste iseseisval töö põhinevaid õppemeetodeid: eriala ja geograafiat ühendavad projektid, kutseala toetavate geograafiliste probleemülesannete lahendamine, temaatiliste referaatide ja uurimistööde koostamine, siduskaartide koostamine, kontuurkaartidele erialase informatsiooni kandmine, vajaliku spetsiaalse geograafilise informatsiooni sihipärane otsimine ja töötlemine, jne. Õppetegevus praktiliste ülesannete, arutluste ja analüüside kaudu, et luua kaasaegsete lähenemisviiside ja õpetamise meetodite abil seosed olemasolevate infoallikate ja nende rakenduste vahel, et tõsta professionaalset oskusvõimekust geograafia võimaluste ulatuses. Eraldi leiavad käsitlemist nii looduskeskkonna kui inimtegevusega seotud riskid. Õpilase iseseisvuse, enesehinnangu ja temalt saadava tagasiside parandamiseks on kasutatav meetodika struktureeritud ja võimaluste piires kutseprofili nõuetega seotud.

## 6. Öppesisu

### ÜLDMAATEADUS

- KAASAEGSED UURIMISMEETODID GEOGRAAFIAS. Arvutikaardid. Andmete graafilised esitusviisid. Geoinfosüsteemid ja nende rakendused. Koha määramise meetodid ja nende rakendused.
- MAA KUI SÜSTEEM. Süsteemi mõiste. Erinevad süsteemid. Maa sfäärid kui süsteemid: litosfäär, pedosfäär, hüdrofäär, atmosfäär, biosfäär. Aine ja energiaringed Maa süsteemides. Maa süsteemide vahelised seosed.
- LITOSFÄÄR. Litosfääri koostis. Laamtektoonika. Kivimite ringe. Erinevad kivimid ja maagid kui maavarad. Kaevanduste mõju keskkonnale. Vulkanism ja selle tagajärjed. Ohu vähendamine ja vältimine. Maavärinad ja nende tagajärjed. Maavärinate tugevuse mõõtmine. Ohu vähendamine ja vältimine. Maalihked. Gravitatsiooni, vee ja seismilisuse osa maalihetes.
- PEDOSFÄÄR. Murenemine: füüsikaline (rabenemine) ja keemiline (porsumine) murenemine. Mullaprofiilid ja mulla tekkeprotsessid. Mullaviljakuse vähenemine (vee ja tuule erosioon, kõrbestumine). Muld kui ressurss. Muldade kaitse.
- ATMOSFÄÄR. Atmosfääri koostis ja ehitus. Kiirgusbilanss. Õhutsirkulatsioon. Tsüklonid ja antitsüklonid. Tormid. Maa ja mere mõju õhutsirkulatsioonile. Õhuniiskus ja sademete globaalne jaotus. Inimese mõju atmosfääri koostisele. Happevihmad. Sudu. Osooniaugud. Kasvuhooneefekt. Ohu saastumine, seire ja rahvusvahelised lepped.
- HÜDROSFÄÄR. Vee jaotumine ja vee ringe Maal. Jões. Veerežiim ja äravool. Kliima mõju äravoolule. Üleujutused ja nende kahjustused. Voolusäng ja sellega seotud protsessid. Lammid ja settetasandikud. Põhjavesi. Põhjavee kujunemine, filtratsioon. Põhjavee kasutamine ja kaitse. Põhjavee alanemine ja reostumine. Merevee omadused ja vee liikumine ookeanis. Soolsus, temperatuur ja tihedus. Meretaseme kõikumised. Rannikute erosioon. Tormikahjustused, üleujutused. Ookeanide reostumine. Rahvusvahelised lepped maailmamere ja selle elustiku kasutamisel.
- MAA SÜSTEEMIDE VAHELISED SEOSED. Inimtegevuse ja Maa süsteemide vastastikmõju. Maastikuline mitmekesisus. Keskkonnamuutused ja seire. Keskkonnatehnoloogia.

### ÜHISKONNAGEOGRAAFIA

- KAASAEGSE MAAILMA POLIITILINE KAART. Riikide arengutaseme näitajad. Kõrgeltarenenud Põhja riigid ja Lõuna arengumaad.
- MAAILMA RAHVASTIK JA RAHVASTIKUPROTSESSID. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Demograafiline üleminek. Rahvastikupoliitika. Ränded, nende põhjused. Rahvastiku paiknemine. Linnastumine. Linnastumise kulg maailmas. Suurlinnade keskkonnaprobleemid.
- KAASAEGSED MUUTUSED MAAILMAMAJANDUSES. Majanduse üldine struktuur ja selle arengud. Üleminek kõrgtehnoloogilisele tootmisele. Majanduse globaliseerumine. Rahvusvahelised firmad ja majandusorganisatsioonid.

- ENERGIAMAJANDUS. Kaasaegse energiamajanduse struktuur. Alternatiivenergia kasutusvõimalused. Nafta ja maagaasi tootmine, transport ja töötlemine. Tahkete kütuste kaevandamine ja kasutamine. Fossiilsete kütuste kasutamise kaasaegsed keskkonnaprobleemid. Elektroenergeetika.
- PÕLLUMAJANDUS. Põllumajanduse looduslikud arengueeldused. Põllumajandusliku tootmise vormid ja nende levik maailmas. Peamiste põllumajandussaaduste tootmise, töötlemise ja kaubanduse geograafia. Põllumajandusega kaasnevad keskkonnaprobleemid. Maailma rahvastiku toitlustamise probleemid.
- MASINATÖÖSTUS. Masinatööstuse jagunemine vanadeks, uuteks ja uusimateks harudeks. Vanade masinaehituse harude paigutuse põhijooned. Fordistlik tootmiskorraldus uutes harudes ja selle mõju masinatööstuse globaliseerumisele. Uute ja uusimate harude paigutuse põhijooned.
- TRANSPORT JA SIDE. Transpordiliigid ja vedude järgud. Logistika. Regioonide veendus. Rahvusvahelised veeteenused. Side ja infosüsteemid.
- TEENUSED. Teenuste osatähtsuse kasv. Teenuste struktuur: äri-, sotsiaal- ja turismiteenused. Turism ja selle geograafia.
- KERGETÖÖSTUS. Kergetööstuse koosseis ja areng. Kergetööstuse paiknemist mõjutavad tegurid. Tootmise geograafia ja maailmamajanduslikud sidemed.
- METSAMAJANDUS JA METSATÖÖSTUS. Maailma metsatüübid ja metsavarud. Metsade majandamise põhimõtted. Maailma eri regioonide metsamajandus ja metsatööstus. Metsade hävimine ja selle peamised põhjused. Metsade kaitse.

## 7. Õpitulemused

### Õpilane teab:

- erinevaid asukoha määramise meetodeid;
- Maa sfääre;
- litosfääri koostist;
- erineva tekkega kivimeid ja nende kasutamise võimalusi;
- vulkaanide tekkepõhjusi;
- maavärinate tekkepõhjusi;
- maavärinate tugevuse hindamise meetodeid;
- mulla hävimist mõjutavaid tegureid;
- mere ja ookeanide reostusallikaid;
- atmosfääri koostist ja ehitust;
- erinevaid sademete tekkepõhjusi ja tingimusi;
- riikide arengutaset iseloomustavaid näitajaid;
- riikide liigitust nende arengutaseme alusel;
- maailma rahvaarvu kiire kasvu põhjusi;
- rahvusvaheliste rännete põhjusi ja peamisi suundasid;
- rahvastiku paiknemist mõjutavaid tegureid;
- üldjoontes linnastumisprotsessi kulgu arenenud ja arengumaades;
- rahvusvahelisi firmasid;
- rahvusvahelisi majandusorganisatsioone;
- kaasaegses maailmamajanduse arengutendentsid;
- erinevaid energiavarasid, nende liigitamis- ja kasutamise võimalusi;
- erinevate energiressursside kasutamise eelisi ja puudusi;
- masinatööstuse jagunemist vanadeks, uuteks ja uusimateks harudeks;

- masinatööstuse erinevate harude paigutuse põhijooni;
- põllumajanduse arengut mõjutavaid looduslikke ja majanduslikke tegureid kõrgelt arenenud riikides ja arengumaades;
- peamisi põllumajandusliku tootmise vorme;
- põllumajandusega seotud keskkonnaprobleeme;
- erinevaid transpordiliike;
- peamisi kaubanduslikke veosuundi ja veoteenuseid;
- äri, sotsiaal- ja turismiteenuseid.

#### Õpilane saab aru:

- Maa sfääride vahelistest vastasmõjudest;
- laamade liikumise teooriast;
- kivimite ringest;
- gravitatsiooni, vee ja seismilisuse osast maalihetes;
- füüsilise ja keemilise murenemise protsessist ja seosest mulla kujunemise ja arenguga;
- erinevatest mullatekkeprotsessidest;
- muldade kaitse vajalikkusest;
- kiirgusbilansi olemusest;
- üldise õhuringluse olemusest ja mõjust maailma erinevate piirkondade kliimale;
- tsüklonite ja antitsüklonite mõjust ilmastikule;
- inimtegevuse mõjust atmosfääri koostisele ja selle tagajärgedest;
- loodusliku veeringe olemusest ja sellega seotud looduslikest protsessidest;
- veeolude ajalistest muutustest;
- põhjavee kujunemisest ja filtratsioonist;
- vee liikumisest maailmameres ja sellega seotud looduslikest protsessidest;
- Maa süsteemide ja inimese vastasmõjust;
- demograafilise ülemineku teooriast;
- rahvastikupoliitika erinevusest arenenud ja arengumaades;
- globaliseerumise olemust;
- rahvusvaheliste firmade osast maailmamajanduses;
- rahvusvaheliste majandusorganisatsioonide mõjust maailmamajandusele;
- kaasaegse maailma energiamajandusest;
- transpordi arengust ja selle mõjust teistele majandusharudele;
- side ja infosüsteemide tähtsusest kaasaegses maailmamajanduses;
- looduse ja ühiskonna vastasmõjudest kohalikul, regionaalsel ja globaalsel tasandil ja säästliku arengu vajadusest;
- teenuste osatähtsuse kasvust kaasaegses majanduses ja seotusest teiste majandusharudega.

#### Õpilane oskab:

- kasutada tava- ja arvutikaarte informatsiooni otsimiseks, seoste analüüsiks ja üldistuste tegemiseks;
- tuua näiteid geoinfosüsteemide rakendusvõimalustest;
- määrata erinevaid meetodeid kasutades asukohta;
- analüüsida kaevandustegevusega kaasnevat sotsiaalseid- ja keskkonnaprobleeme;
- analüüsida mulla hävimise võimalikkust maailma erinevates piirkondades;
- hinnata mulla kaitse vajalikkust ja tuua näiteid mulla kaitsmise võimalustest;
- analüüsida sudu, happevihmade, osooniaukude ja kasvuhooneefekti mõju inimesele, majandustegevusele ja keskkonnale;

- analüüsida kliima mõju äravoolule, veedefitsiidi ja üleujutuste võimalikku mõju ja majanduslikke kahjusid;
- hinnata vee ja veekogude tähtsust inimese elus ja majanduslikus tegevuses;
- analüüsida maailmamere reostumise mõju inimesele, majandustegevusele ja keskkonnale.
- hinnata maailmamere kaitse vajalikkust;
- tuua näiteid Maa süsteemide vahelistest seostest;
- hinnata keskkonnamuutuste mõju inimtegevusele ja keskkonnaseire vajalikkust;
- näidata kaardil kõiki Euroopa riike ja maailma suuremaid riike;
- iseloomustada kaartide ja statistiliste andmete abil riike ja võrrelda neid arengutaseme alusel;
- võrrelda temaatiliste kaartide ja statistiliste andmete abil rahvaarvu muutusi erinevates regioonides ja analüüsida muutuste põhjusi;
- iseloomustada kaardi abil rahvastiku paiknemist mõnes etteantud piirkonnas ja selgitada taolise paiknemise põhjusi;
- analüüsida suuremate rännetega kaasnevaid probleeme nii lähte- kui siirdemaale;
- näidata kaardil maailma suuremaid linnu ja linnastuid;
- tuua näiteid ülelinnastumisega kaasnevatest sotsiaalsetest- ja keskkonnaprobleemidest;
- tuua näiteid globaliseerumise mõjust arenenud ja arengumaadele;
- analüüsida muutusi maailma energiamajanduses;
- näidata kaardil maailma suuremaid energiavarade leiukohti ja töötlemispiirkondi;
- analüüsida ja hinnata alternatiivenergia kasutamise võimalusi maailma erinevates regioonides;
- hinnata energia kokkuhoiu vajadust ja võimalusi;
- iseloomustada temaatiliste kaartide abil põllumajanduse looduslikke arengueeldusi maailma erinevates piirkondades ja võrrelda erinevate piirkondade põllumajandust;
- analüüsida erinevate veondusliikide eeliseid ja puudusi;
- võrrelda temaatiliste kaartide abil erinevate regioonide veondust;
- kasutada kaarte ja kaasaegseid infotehnoloogia võimalusi (arvutikaardid, internet, CD jne) teabe hankimiseks, korrastamiseks ja esitamiseks;
- analüüsida tabeleid, graafikuid ja diagramme ning teha järeldusi neil esitatud nähtuste arengusuundadest;
- rakendada geograafiaalaseid teadmisi ökoloogia- ja demograafiaalastes ning poliitilistes diskussioonides;
- oskab kasutada geograafiateadmisi igapäevaelus, professionaalses tegevuses ja tulevikukavade tegemisel.

## 8. Hindamine

## BIOLOOGIA

1.Mooduli nimetus BIOLOOGIA

2.Maht õppenädalates - II kursusel - 1 õn, III kursusel - 1 õn

3.Eesmärk

Bioloogiaõpetusega kutseõppeasutuses taotletakse, et õpilane:

- saab aru elu olemusest, organismide keemilisest koostisest ja ehitusest ja selle ülesannetest
- teab raku osasid ja ülesandeid ja oskab võrrelda looma-, taime - ja bakteriraku ning kromosoomide ehitust ja tähtsust.
- saab aru metabolismi ja fotosünteesi tingimustest, olemusest, tulemusest ja tähtsusest
- teab organismide paljunemise ja arengu viise, erinevust, tähtsust ja olemust
- teab orgaanismi fenotüübi ja genotüübi erinevusi ja seoseid, tunnuste edasikandumist-pärilikku ja mittepärilikku muutlikust ja nende seost keskkonnatingimustega. Viiruste olemus ja tähtsus
- oskaks seostada bioloogiat teiste teadusharudega - keemiaga, botaanikaga, anatoomiaga biotehnoloogiaga, geenitehnoloogiaga ja meditsiiniga
- oskaks iseloomustada inimorganismi ja selle talitlust
- teaks ökoloogia seost loodus- ja keskkonnakaitsega, ökosüsteemide struktuuri, keskkonnaprobleeme ja säästva arengu põhimõtteid
- teaks evolutsiooniteooria põhitõdesid, liigiteket, looduslikku valikut ja inimese evolutsiooni

**4. Nõuded mooduli alustamiseks** - Õpiane on lõpetanud põhikooli bioloogia kursuse

### 5. Õppesisu

- ELU OLEMUS JA ORGANISMIDE KEEMILINE KOOSTIS. Elu tunnused, eluslooduse organiseerituse tasemed, loodusteaduslikud uurimismeetodid, peamised anorgaanilised ja orgaanilised ained ja ühendid organismis.
- RAKK. Rakuteooria põhiseisukohad, looma-, taime ja bakteriraku ehitus ja talitlus, ainuraksed ja hulkraksed organismid. Kromosoomide ehitus.
- ORGANISMIDE AINE JA – ENERGI VAHETUS. Metabolismi olemus ja tähtsus. Fotosünteesi olemus ja tähtsus. Organismide varustamine energiaga.
- ORGANISMIDE PALJUNEMINE JA ARENG. Rakkude jagunemine- mitoos ja meiosis. Organismide suguline ja mittesuguline paljunemine- taimede ja loomade paljunemise ja arengu eripära. Inimese sugurakkude areng, viljastumine, looteline ja sünnijärgne areng.
- RAKENDUSBIOLOOGIA Bioloogia seos teiste ainetega. Biotehnoloogia ja geenitehnoloogia- nende probleemid ja areng, Bioloogia seotus teiste teadusharudega
- INIMENE. Inimorganismi iseloomustus ja elutalitlused.
- ORGANISMIDE KOOSEKSISTEERIMINE. Peamised ökoloogilised tegurid. Organismidevahelised suhted, populatsioon, ökosüsteemi ehitus ja iseloomustus. Biosfääri iseloomustus. Bioloogiline mitmekesisus.

Keskkonnakaitse probleemid Eestis ja maailmas. Keskkonna ja looduskaitsepoliitika

- EVOLUTSIOON. Elu päritolu ja areng. Elu areng maal. Evolutsioonitõendid ja geneetilised alused. Looduslik valik. Mikro ja – makroevolutsioon. Inimese evolutsioon

## 6. Hinnatavad õpitulemused

### Õpilane toob välja ja võrdleb

- elu tunnuseid ja organiseerituse tasemeid
- organismi anorgaanilisi ja orgaanilisi koostisosi - ehitust ja nende ülesandeid
- raku osi ja ülesandeid ,looma, taime- ja bakterirakku, teab bakterhaigusi, nende levimist ja profülaktikat
- metabolismi ja fotosünteesi erinevust ja tähtsust
- organismide paljunemisviise, nende erinevust ja tähtsust
- mitoosi ja meioosi olemust ja tähtsust
- inimese paljunemise ja arengu iseärasusi ja sellga kaasnevaid muutusi organismis
- rasestumisvastaseid vahendeid ja loote väärarengute põhjuseid
- pärilikkuse aluseid, päriliku ja mittepäriliku muutlikuse avaldumisvorme ja bioloogilist tähtsust. Viiruste osa eluslooduses, mitmekesisus, levimine ja viirushaigused ja profülaktika
- kuidas on bioloogia seotud teiste teadusharudega, geeni- ja biotehnoloogiaga, milleks on see hea ja millised probleemid see tekitab
- inimorganismi anatoomilisi osi ja nende talitlemist
- ökoloogilisi tegureid , organismide omavahelisi suhteid, ökosüsteemi ehitust, bioloogilist mitmekesisust, looduskaitse ja keskkonnakaitse olemust ja tähtsust ning seotust teiste eluvaldkondadega, säästva arengu põhimõtteid ja tema osa selles
- elu päritolu hüpoteese ja tõendeid, inimese eellasi ja tõendeid meie pärinemise kohta loomariigist, liigitekke ja loodusliku valiku osa evolutsiooniprotsessis.

## 7. Hindamine

Hindamise aluseks on eesmärkides püstitatud õpitulemuste omandamine.

Kokkuvõttev hinne kujuneb kujundava ja kokkuvõtva hinde tulemusena. Õpilane peab sooritama iga osa lõpus testi, samuti saab ta hinde referaadi eest.

Aine lõpeb kokkuvõtva hindegaga.

## AJALUGU

1.Moodul: Ajalugu

2.Maht õppenädalates: 3

3.Eesmärgid

Ajaloo õpetusega taotletakse, et õpilane

- Suhestab ennast kodukoha, Eesti, Euroopa ja maailmaga;
- Oskab tõlgendada, hinnata, talletada ja edastada ajalooalast teavet;
- Mõistab ja hindab kaasaja sündmusi maailmas ajaloolises kontekstis;
- Mõistab tänapäeva Eesti ühiskonna probleeme, tunneb end vastutavana nende lahendamisel;
- Oskab analüüsida ja hinnata ajaloosündmusi- ja protsesse;
- Oskab leida tõendusmaterjali ajalooallikast ja otsustada selle usaldusväärsuse üle.

4.Nõuded mooduli alustamiseks: Põhiharidus.

5.Õppesisu

Eesti ajalugu muinasajast kuni 19. sajandi lõpuni (1 õn)

- MUINASAEG. Muinasaja periodiseerimine. Suhted naaberrahvastega. Muinasusund ja ristiusu levik. Muistne vabadusvõitlus.
- KESKAEG (VANA-LIIVIMAA). Vana-Liivimaa riigid. Jüriöö ülestõus. Eesti rahvastik ja majandusolud 14.-16.sajandil. Katoliku kirik Eestis. Reformatsioon Liivimaal. Liivi sõda ja selle tagajärjed.
- UUSAEG. Eesti Rootsi ajal. Kirik ja vaimuelu. Põhjasõda. Eesti pärast Põhjasõda. Balti erikord. Pärisorjuse kaotamine. Majanduslik areng. Elu-olu ja kultuur. Ärkamisaeg Eestis, selle tähtsus. Venestusaja reformid. Majanduslik ja poliitiline areng 19. ja 20. sajandi vahetusel. Professionaalse kultuuri kujunemine.

20. sajandi ajalugu (2 õn)

- MAAILM XX SAJANDI ALGUL. Rahvusvahelised suhted XX sajandi algul. Euroopa suurriigid. Maailmamajandus. Elu-olu ja kultuur. Eesti Venemaa koosseisus.
- ESIMENE MAAILMASÕDA. Esimene maailmasõda Venemaal ja Eestis. Eesti iseseisvumine. Vabadussõda.
- MAAILM SÕDADEVAHELISEL AJAJÄRGUL. Rahvusvahelised suhted. Majandus. Elu-olu ja kultuur. Demokraatiad ja diktatuurid. Eesti Vabariik.
- TEINE MAAILMASÕDA. Maailm Teise maailmasõja eelõhtul. Eesti 1939-1940.. Sõjategevus Teise maailmasõja ajal. Teise maailmasõja tagajärjed.
- MAAILM PÄRAST TEIST MAAILMASÕDA. Külma sõda. Lääne tööstusriigid. Kommunistlikud riigid. Kolmas maailm. Eesti NSV.
- MAAILM XX SAJANDI LÕPUL. Kommunistliku süsteemi lagunemine. Eesti taasiseseisvumine. Elu-olu ja kultuur.

6.Õpitulemused

Õpilane

- Tunneb Eesti ajalugu ja selle seoseid Euroopa ja maailma ajalooga;

- Mõistab ühiskonnas toimunud muutusi, arengu järjepidevust ajaloo vältel;
- Analüüsib lähiajaloo probleeme;
- Selekteerib, refereerib ning võrdleb erinevaid ajalooallikaid ja seisukohti;
- Suhtub kriitiliselt massimeedia informatsiooni;
- Esitab informatsiooni läbitöötamise tulemused suuliselt ja kirjalikult, arvestades autorikaitse põhimõtetega;
- Oskab töötada kaardiga.

7.Õppetegevus: Töö allikatega (õpik, atlas, kroonikate tekstid, meedia tekstid), õppekäigud, külalisesinejate kutsumine, rühmatöö, esitlused, teemakohaste filmide vaatamine.

#### 8.Hindamine

- Seoste leidmise ja loomise oskust;
- Kronoloogia tundmist;
- Oskust võrrelda ja hinnata erinevaid seisukohti ja tõlgendusi seoses vastavate ajalooperioodidega;
- Allikate võrdlemise ja kokkuvõtivate järelduste tegemise oskust;
- Loogilise ülesehitusega, konkreetsetele näidetele tugineva ja isiklikku hinnangut sisaldava arutluse kirjutamise oskust;
- Iseseisva töö protsessi.

# INIMESEÕPETUS

- 1. Moodul: inimeseõpetus**
- 2. Maht õppenädalates: 1õn**
- 3. Eesmärgid**

Inimeseõpetuses taotletakse, et õpilane

- Omandab teadmised ja oskused, mis aitavad mõista iseennast ja teisi ning suhelda kaasinimestega
- Väärtustab perekonda inimeste kooselu vormina ja laste kasvukeskkonnana, tunnetab lähedastest inimsuhetest tulenevat vastutust
- Elab tervislikult, hoidub teadlikult ennast ja kaasinimesi kahjustavast käitumisest
- Tunnetab sõpruse, armastuse ja koostöö osa inimsuhetes

#### **4. Nõuded mooduli alustamiseks: põhiharidus**

#### **5. Õpitegevused**

- Õppimine peab olema aktiivset õppimist ärgitav, aitama kõigutada ja kummutada ühiskonnas kehtivaid stereotüüpe
- Õpetamine toimub läbi katsetamiste ja testimiste
- Perekonnaõpetuse teemade käsitlemisel keskendutakse inimsuhete ja perekonnaelu psühholoogiale ning eetikale
- Olulised aktiivõppe meetodid: rühmatööd, rollimängud, diskussioonid, arutlused, praktilised õppekäigud ja uurimistööd

#### **6. Õppesisu**

- INIMENE KUI SOTSIAALNE OLEND. Psühholoogia ja perekonnaõpetuse koht inimest käsitlevate teaduste hulgas. Inimese bioloogiline, psühholoogiline ja vaimne areng, inimese elukaar.
- INIMESTE ERINEVUSED. Bioloogilised, psühholoogilised, vanuselised, põlvkondlikud, kultuurilised, usulised, rahvuslikud, soolised, isiksuslikud erinevused. Erinemine kui väärtus. Sallivus kaaslaste erinevuste suhtes. Sotsiaalsed hoiakud, stereotüübid, eelarvamused. Sotsiaalne tajus, isikutaju. "Mina"-pilt. Sotsiaalne küpsus. Tahe
- TAJU JA TÄHELEPANU. Aisting ja tajus. Tähelepanu. Mälu. Tunded. Mõtlemine ja kõne. Meeleseisundid.
- INIMSUHTED JA TUNDED. Suhted teiste inimestega. Armumine. Orienteeritus partnerile. Armastus.
- ABIELU JA PEREKOND. Abielu ja perekond läbi ajaloo. Abieluküpsus. Abikaasa valik. Abielu- ja perekonna seadusandlik külg. Suhted ja rollid perekonnas. Kodu kui elukeskkond ja väärtus igale tema liikmele.
- VANEMLUS JA LAPSED. Ettevalmistus vanemate rolli täitmiseks. Perekonna planeerimine. Lapsed kui väärtus. Lapse areng. Vanem lapse sotsiaalsete ja emotsionaalsete vajaduste rahuldajana. Üksikvanem. Puudega laps perekonnas. Lapsevanema vastutus.
- PEREKONNA OSA IGA INIMESE ELUS. Perekond inimese elu erinevatel perioodidel. Lahkehelid perekonnas. Lahutus. Uus pere. Surm perekonnas. Kriisid pereelus. Õnnestunud pereelu kui väärtus. Lapse

õigused ja kohustused. Terve, kindlustundega inimene, tugev perekond kui demokraatliku riigi väärtus.

## **7. Õpitulemused**

Õpilane :

- Mõistab inimestevahelisi erinevusi ja teab erinevuste arvestamise võimalusi igapäevaelus
- Tunnetab iseennast teiste inimeste hulgas
- Tunneb ja oskab teha valikuid ja näha ette võimalikke tagajärgi
- Austab teiste inimeste õigusi ja omandit
- Mõistab perekonna osa üksikisiku ja ühiskonna elus
- Teab perekonna planeerimise võimalusi
- Teab abielu ja perekonna psühholoogilist, füsioloogilist, majanduslikku ja seadusandlikku külge, tunnetab oma vastutust iseenda ja oma tulevase perekonna ees.
- Tunnetab enda, kui lapsevanema ja kasvataja rolli
- Teab lapse arengu etappe
- Teab koduse kasvatusel põhialuseid
- Tunneb ja oskab kasutada enda, perekonna ja lapse õigusi ja kohustusi käsitlevaid seadusi

## **8. Hindamine**

Hinnatakse õpilase teadmisi ja nende rakendamise oskust, mitte seisukohti ja hoiakuid – tuleb aktsepteerida õpilase isiklikku arvamust

Õpitulemuste kontroll toimub läbi suulise või kirjaliku küsitluse, praktiliste ülesannete ja tegevuste

## ÜHISKONNAÕPETUS

1. Moodul: Ühiskonnaõpetus
2. Maht õppenädalates: 2
3. Eesmärgid

Ühiskonnaõpetus taotleb, et õpilane:

- Määratleb end Eesti ja Euroopa Liidu kodanikuna;
- Märkab ja mõistab ühiskonnas toimuvaid protsesse ja nähtusi;
- Seostab Eestis ja rahvusvahelises elus toimuvaid protsesse;
- Väärtustab inimõigusi ja demokraatia põhimõtteid, teab kodanikuõigusi ning tunneb kodanikuvastutust;
- Tunneb ühiskonna-alast terminoloogiat;
- Kasutab teabe hankimisel erinevaid allikaid;
- Oskab leida, üldistada, hinnata ja edastada ühiskonda puudutavat teavet;
- Suhtub kriitiliselt massiteabesse;
- Osaleb diskussioonis ja suudab oma seisukohta kaitsta.

4. Õppesisu

- **ÜHISKONNA STRUKTUUR JA KUJUNEMINE.** Ühiskonna tundmaõppimise vajalikkus. Riik ja rahvas. Ühiskonna struktuur: avalik sektor, erasektor ja kolmas sektor. Nüüdisühiskond, infoühiskond, teadmisyhiskond.
- **ÜHISKONNA VALITSEMINE.** Õigusriigi olemus ja tunnused. Võimude lahusus. Parlament. President. Valitsus. Maavalitsus. EV õigussüsteem. KOV ülesehitus ja ülesanded. Demokraatlikud valitsemissüsteemid.
- **KODANIKE OSALEMINE AVALIKUS ELUS.** Demokraatia põhiideed ja nende teostumine kodanikuühiskonnas. Valimiste funktsioonid ja korraldamine. EV Riigikogu valimiste süsteem. Erakonnad ja valimised ( valimisnimekiri, valimisplatvorm, partei programm, propaganda). Valimistega seonduvad kodanikuõigused. Kodanikuaktiivsuse vormid. Erinevad huvid ühiskonnas ja nende realiseerimise viisid. Kodanikualgatus, selle eesmärgid, funktsioonid. Huvigrupid. Ametiühingud ja kutseliidu. Mittetulundusühingud. Riigi- ja kodanikukaitse.
- **MAJANDUS JA HEAOLU.** Majandusressursid. Ressursside piiratus. Ühiskonna jätkusuutlikkus. Turumajandus. Ettevõtluse roll ühiskonnas. Riigieelarve tulu- ja kulubaasi kujundamise üldpõhimõtted. Maksud, maksustamise põhimõtted. Aus maksumaksmine. Pere eelarve. Majandusarengu ja inimarengu seos. Ebavõrdsus ühiskonnas. Majanduslikud, sotsiaalsed ja kultuurilised õigused. Sotsiaalkindlustus ja sotsiaalabi, sotsiaalkindlustuse põhimõtted Euroopas. Tööhõive, seda mõjutavad tegurid. Tööseadusandluse alused. Meetmed tööpuuduse vastu. Töötute sotsiaalne kaitse. Elukestev õppe tähtsus pikaajalises toimetulekus. Tarbijakäitumine, säästlik tarbimine.
- **RAHVUSVAHELINE KOOSTÖÖ JA JULGEOLEK EUROOPAS.** Eesti ja tähtsamad rahvusvahelised koostööorganisatsioonid Euroopas: EN, EL, NATO.

5. Nõuded mooduli alustamiseks: Põhiharidus

6. Õpitulemused

Õpilane

- Tunneb ja kasutab kontekstis ühiskonnaalast terminoloogiat;
- Tunneb demokraatlikku valitsemise süsteemi ja põhimõtteid;
- Teab oma põhiseaduslikke õigusi ja kohustusi ning toimib demokraatia põhimõtteid arvestades;
- Määratleb oma koha ja võimalused kaasaja maailmas, osaleb ühiskonnaelus; oskab suhelda riigi- ja omavalitsusasutustega;
- Selgitab tänapäevase turumajanduse põhimõtteid; maksustamise eesmärgi, üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega;
- Hindab oma võimalusi, õigusi ja vastutust tööturul, kavandab edasiõppimist ja karjääri, teeb otsused enda suutlikkust ja ressursse adekvaatselt analüüsides ja tegevuse tagajärgi prognoosides;
- Hindab ressursside piisavust, tarbib säästlikult, tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana;
- Mõistab, mis on üleilmastumine, toob näiteid;
- Nimetab peamisi rahvusvahelisi organisatsioone ja selgitab nende tegevuse eesmärgi;
- Oskab leida sotsiaal-poliitilist ja majanduslikku teavet, seda süstematiseerida ja kasutada.

7. Õppetegevus: rühmatöö, diskussioon, töö EV põhiseadusega, teemakohaste referaatide koostamine, teemakohaste filmide vaatamine ja analüüsimine, juhtumianalüüsid, skeemide koostamine, teemakohase statistika analüüs, töö meediaväljaannetega, esitlused, õppekäigud riigiasutustesse, külalisesinejate kutsumine, teemakohaste internetiportaali kasutamine, õigusaktide otsing elektroonilises Riigi Teatajas, Eesti ja Euroopa haldusterritoriaalse kaardi tundmaõppimine, osalemine koolielu korraldamises.

8. Hindamine

Hindamisel eristatakse kolme saavutustasandit:

- Omandatud ainealased teadmised;
- Omandatud sotsiaalsed oskused;
- Aktiivne ja vastutustundeline kodanikuosalus.

Hinnatakse nii teadmisi kui oskusi. Osalusoskuste hindamisel tuleb arvestada klassi üldise tasemega ja igäihe tulemusega sellel foonil.

## MUUSIKA

1. Moodul: muusika

2. Maht õppenädalates: **1 õn**

3. Eesmärgid

Muusikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- hindab muusikat kui kultuuriväärtust indiviide ja ühiskonna arengus;
- kujundab valmisoleku ühiseks muusikategevuseks;
- kujundab tervikpildi kultuuri arengust ning oskab erinevaid kultuure mõista ja hinnata;
- oskab muusikat kriitiliselt ja valivalt kuulata ning hinnata;
- omandab teadmisi muusikaajaloost tuntud heliloojate loominguga kaudu;
- rakendab põhikoolis omandatud muusikaalaseid teadmisi ja oskusi;
- rikastab tundeelu muusikaelamuste kaudu: külastab kontserte ja muusikalavastusi, oskab oma arvamusi põhjendada.

4. Nõuded mooduli alustamiseks: põhiharidus

5. Õpitegevused:

- Õpetund, teoreetiliste teadmiste omandamine
- Muusikaalase informatsiooni otsimine erinevate teabeallikate vahendusel
- Vahetu muusika kuulamine- kontserdite külastamine , .....
- Muusika kuulamine helikandjate vahendusel
- Osalemine koorides, ansamblites

6. Õppesisu

- VANAAEG Vanad kultuurrahvad ja muusika. Vanakreeka ja Vanarooma mütoloogia ja muusika (tragöödia, komöödia).
- KESKAEG Ülevaade ajastust ja muusikast. Romaani ja gooti stiil. Kristlus kui Lääne-Euroopa kultuuri arengu tugevaim mõjutegur. Vaimuliku muusika areng. Gregooriuse koraal. Polüfoonilise mitmehäälsuse teke. Liturgiline draama. Müsteerium. Rändlaulikud. Rüütlipoesia. Pillid
- RENESSANSS Ülevaade ajastust ja muusikast. Humanism, protestantism, vastureformatsioon ja muusika. Missa. Ilmalik laul ja seltskonnamuusika. Madrigal. Homofoonilise mitmehäälsuse teke. Protestantlik koraal. Heliloojad ja juhtivad muusikamaad. Palestrina. Orlandus Lassus.
- BAROKK Ülevaade ajastust ja muusikast. Ooperi teke. Oratoorium (kantaat, passioon). Instrumentaalmuusika: concerto grosso, soolokontsert. Juhtivad muusikamaad ja heliloojad: Vivaldi, Bach, Händel,
- KLASSITSISM Valgustusajastu iseloomustus. Instrumentaalmuusika areng – ansamblid, orkestrid. Sonaat vormi ja žanrina. Sümfoonia. Kontsert. Keelpillikvartett. Ooperi areng. Viini klassikud – Haydn, Mozart, Beethoven.
- ROMANTISM Romantismi ideed ja rahvuslus. Instrumentaalmuusika areng. Programmilise muusika teke. Sümfooniline poeem. Soololaul. Miniatuurid žanrid: etüüd, prelüüd, nokturn, tantsud. Lavamuusika (Ooper, operett, ballett). Juhtivad muusikamaad ja heliloojad. Schubert, Berlioz, Chopin, Liszt, Verdi, Tšaikovski. Grieg. Sibelius.

- 20. SAJANDI MUUSIKA Ülevaade ajastust ja muusikast. Operett. Muusikal. Filmimuusika. Hilisromantism. Mahler. Debussy. Ekspressionism. Schönberg. Neoklassitsism. Stravinski. Sümfooniline jazz. Gershwin. Avangardism. Cage. Postmodernism. Pärt.
- EESTI MUUSIKA . Rahvalooming. Regivärsiline rahvalaul. Uuem rahvalaul. Laulupidude traditsiooni algus: Kunileid, Saebelmann, Thomson, Hermann. Esimesed professionaalid: Härma, Tärnu. Tobias, A. Kapp. – eesti professionaalsed heliloojad. Rahvusliku koorimuusika rajajad: Saar, Kreek. Rahvusliku instrumentaalmuusika rajaja Eller. Rahvusliku lavamuusika rajajad E. Aav, Tubin, E. Kapp, Tamberg. Eesti modernism 1956–1970. Heliloojad Ernesaks, Tormis, Pärt, Tüür, Sisask. Eesti tuntumad muusikakollektiivid, interpreedid, dirigendid. Muusikafestivalid.
- POPULAARMUUSIKA AJALUGU. Populaarmuusika juured. Spirituaalid, bluus, kantri ja western, ragtime, dixieland. Jazz-muusika, selle arenguetapid: new orleansi jazz, ragtime, dixieland, swing, bebop, cool jazz, hard bop, scat-laul, free jazz, jazzrock. Rock'n'roll, pop- ja rokkmuusika (E. Presley jt). 1950. a popmuusika: rhythm and blues, rock'n'roll. Briti biitmuusika (The Beatles jt). 1960. a teise poole must popmuusika: soul, funky. Must popmuusika 1970. a (S. Wonder jt). 1960. a teise poole psühhodeeliline rokkmuusika. 1970. a rokk- ja popmuusika: intellektuaalne rokk, hard rock, heavy rock. Reggae. Disko. Punk (new wave jt).

## 6. Õpitulemused

### Õpilane:

- oskab määratleda ja iseloomustada eri ajastute muusikat;
- teab ajastute tuntumaid heliloojaid ja nende teoseid;
- teab olulisi muusikaalaseid termineid ja oskab neid kasutada;
- oskab koostada muusika-alaseid referaate;
- laulab vastavalt oma vokaalsetele võimetele;
- hindab muusikat kui kultuurinähtust.

## 7. Hindamine

Ainevaldkonna hindamise aluseks on püstitatud õpitulemuste omandamine.

# KUNST

1. Moodul: Kunst

2. Maht õppenädalates: 1 õn II kursusel

## 3. Eesmärgid

Kunstiõpetusega taotletakse, et õpilane

- omandab teadmisi kunstiliikidest ja nende arenguloost;
- õpib tundma visuaalsete kunstide väljendusvahendeid;
- õpib vaatlema ja hindama kunstiteoseid, kujundab oma kunstimaitset;
- arendab kujutlusvõimet, vaatlusvõimet ja abstraktset mõtlemist.

**4. Nõuded mooduli alustamiseks:** Lõpetatud põhiharidus

## 5. Õppetegevused

2.1. Kutseõppeasutuse kunstikursustes tutvutakse kunstikultuuri ajaloo, sh Eesti kunsti ajaloo.

2.2. Õpilastele tutvustatakse võimaluse korral originaalteoseid, korraldatakse õppekäike ja ekskursioone, õppetunde muuseumides.

2.3. Õpilased võivad kirjutada näituste arvustusi ja arutleda kunstikriitikute artiklite üle, arendamaks oskust rääkida kunstist.

## 6. Õppesisu

- KULTUUR JA KUNST.
- KULTUURI JA KUNSTI MÕISTE. Kunst ühiskonnas ja selle erinevad käsitlusviisid. Kunsti liigid (mõisted ja kirjeldus).

- ÜLDINE KUNSTIKULTUURI AJALUGU. Kunsti tekkimine ürgajal. Idamaade ja antiikkunst. Mesopotaamia ja Egiptus, Egeus ja Kreeka, etruskid ja Rooma. Varakristlik, Bütsantsi ja Vana-Vene kunst. Romaani ja gooti kunst. Renessans, barokk ja rokokoo. Klassitsism ja romantism. Realism. Naturalism ja impressionism. 20. sajandi I poole kunst enne ja pärast Esimest maailmasõda: postimpressionism, sümbolism, juugend / *art déco*, kubism, ekspressionism, sürrealism. 20. sajandi II poole kunst: modernism ja postmodernism, popkunst, kontseptualism, hüperrealism, installatsioon, tegevuskunst, kineetiline kunst.

- KUNST EESTIS. Kunst Eestis keskajast 19. sajandini. Baltisaksa kunst. Sajandivahetuse kunst. Kunst nõukogude okupatsiooni ajal. Kunst taasiseseisvunud Eesti Vabariigis. Kaasaegne Eesti kunst. Eesti arhitektuur. Kunstistiilid Eesti ehituskunstis (gootika, renessans, barokk, klassitsism, eklektika, juugend). Esimese maailmasõja järgne ehituskunst: rahvusromantiline stiil, funktsionalism, orgaaniline arhitektuur jne. Arhitektuurimälestiste kaitse. Tallinna arhitektuur. Eesti rahvakunst ja rahvakultuur.

## 7. Õpitulemused

Õpilane:

- tunneb huvi kunstiloomingu vastu;
- tunneb kunsti liike ja teab olulisemaid kunstilaseid mõisteid;
- teab visuaalse kunstikultuuri arenguloo perioode, stiile ja kunstivoole;
- teab silmapaistvamaid Eesti kunstnikke.

## 8. Hindamine

Õpilaste teadmiste ja oskuste kontroll toimub nii suuliste vastuste kui kontrolltööde tulemuste põhjal. Õppaine lõpeb koondhindega.

Hinnatakse

- kunstiajaloo tundmist;

- kunstalase terminoloogia kasutamisoskust;
- kunstiteoste vaatlemisoskust;
- kunstinähtuste analüüsisoskust ning oma maitse-eelistuste kunstialast väljendusoskust;
- Eesti kunstipärandi ja kunstnike tundmist.

## KEHALINE KASVATUS

1.Moodul : kehaline kasvatus

2. Maht õppenädalates: 3 õppenädalat- I k 1õn ; II k 1õn ; III k 1 õn

3.Eesmärgid

Kehalises kasvatuses taotletakse, et õpilane

- omandab aktiivse eluhoiaku ja tervisliku eluviisi niiong on kehaliselt arenenud
- omandab teadmised, oskused ja harjumused iseseisvaks tervistavaks sportimisharrastuseks
- omandab igapäevaeluks ja kutsetööks kehalise tegevuse ohutustehnika ja esmaabi
- omandab käsitluse tervisespordist kui ühiskonna kultuuri osast

4. Õpitegevused

- Kehaline kasvatus on õppeaine, mis toetab õpilasi tervislikuks eluviisiks vajalike teadmiste, oskuste ja harjumuste omandamisel
- Aktiivse tegevuse käigus motiveeritakse õpilast regulaarselt ja eesmärgipäraselt treenima
- Teoreetiliste teadmiste abil peab õpilane suutma jälgida ja analüüsida oma treeningut.

5.Õppesisu

- Kehaliste harjutuste mõju organismile

Iseseisvaks sportimiseks vajalike teadmiste andmine - kehalise koormuse planeerimine, taastumine, lihtsamate spordivigastuste esmaabi, tervislik toitumine ja karastamine

- Võimlemine – rühti korrastav ja treeniv võimlemine, aeroobika
- Kergetõustik – kiir- ja pikamaajooks, Cooperi test, harjutused hüppevõime arendamiseks, viskeharjutused, jooksuvõistlused
- Sportmängud – (korvpall, võrkpall, jalgpall, saalihoki) – põhiliste mänguelementide tehnika
- Üldkehaline ettevalmistus – kehaliste võimete arendamine, jõu ja venitusharjutused, USA sõjaväetest
- Ujumine – erinevad ujumisstiilid ja ohutusnõuded ujumispaikades

6.Õpitulemused

Õpilane teab

- Kehaliste harjutuste mõju organismile
- Õpitud spordialade põhialuseid, võistlusmäärusid ja oskussõnu
- Soojendus- ja lödvestusharjutuste tähtsust vigastuste vältimisel
- Õpitud spordialade ohutusnõudeid
- Sagedamini esinevaid spordivigastusi, nende põhjusi ja esmaabi
- Iseseisva harjutamise põhimõtteid
- Organismi karastamise võtteid ja nende mõju organismile

Õpilane oskab

- Tegeleda iseseisvalt õpitud spordialadega
- Arendada oma kehalisi võimeid
- Joosta erinevasempos

- Harjutada jõusaalis
- Valida harjutuspaiku, aega ja varustust sõltuvalt väliskeskkonna tingimustest ja treeningu iseärasustest
- Anda esmaabi spordivigastuste puhul
- Organiseerida võistlusi

#### 7.Hindamine

Hindamise aluseks on õpilase individuaalsete omaduste alusel tunnist osavõtu arvestamine, samuti kergemate normatiivide püstitamine vastavalt võimetele ja nende täitmine, samuti hinnatakse grupitööst osavõttu ja iseseisvat harjutamist.

# LISA 1 Lõpueksami läbiviimise juhend

## 1. Eksami korraldus

Kooli lõpueksam koosneb kahest etapist:

- teadmiste eksam (teooriatest);
- oskuste eksam (praktiliste probleem-situatsioonülesannete lahendamine).

## 2. Eesmärk

Kooli lõpueksami eesmärk on:

- hinnata õppija terviklikke teadmisi, oskusi ja hoiakuid;
- võimaldada õpilasel demonstreerida omandatud kutsealaseid teadmisi ja oskusi;
- võimaldada eksamikomisjonil hinnata õpilase vastavust laopidaja III kutsestandardi nõuetele;
- hinnata õppija valmisolekut töötamiseks õpitud kutsealal.

## 3. Eksami sisu

Õppija vastab teooriatesti küsimustele (teadmiste eksam) ja lahendab praktilisi probleem-situatsioonülesandeid (oskuste eksam).

### 3.1. Teadmiste eksam

Teadmiste eksamina tuleb sooritada teooriatest, mille läbimine annab õiguse osaleda oskuste eksamil. Teooriatest koosneb 40 valikvastustega küsimusest, igale küsimusele on 3 vastusevarianti, millest 1 on õige.

Teooriatesti küsimused puudutavad järgmisi teemasid:

- 1) Töö- ja keskkonnaohutus
- 2) Klienditeenindus logistikas
- 3) Laonduse, veokorralduse ja logistika alused
- 4) Lao tehnoloogiad
- 5) Laotöö toimingud ja operatsioonid
- 6) Töstukite ehitus, hooldus ja juhtimine
- 7) Laondus ja kaupade käsitsemine

Konkreetsed küsimused saab õpilane teada vahetult enne eksami algust. Teadmiste eksami läbinud õpilane saab osaleda oskuste eksamil.

### 3.2. Oskuste eksam

Praktilise probleemsituatsiooni lahendamine: laonduse, kaubakäsitluse, logistika ja klienditeenindusalaste probleem-situatsioonülesannete lahendamine võimaldab õpilasel demonstreerida omandatud teooriateadmiste rakendamise oskust ning valmisolekut. Õppija saab lahendamiseks kolm ülesannet.

## 4. Kooli lõpueksami hindamisjuhend

Eksamihinde kujunemine:

- Eksami sooritamisel hinnatakse teadmiste ehk teooriaeksami ja oskuste eksami tulemusi eraldi.
- Teooriaeksami eest on võimalik saada maksimaalselt 4 punkti.
- Oskuste eksami eest on võimalik saada maksimaalselt 6 punkti.

Eksam tervikuna loetakse sooritatuks, kui õpilane vastab õigesti nii teadmiste kui ka oskuste eksamil vähemalt 50 %.

## LISA 2 Õppekavaga seonduva õppebaasi kirjeldus

Õppetöö läbiviimiseks on koolis olemas järgmised ruumid, põhiseadmed ja vahendid

Ruumid	Põhiseadmed / vahendid
1. Laomajanduse klass	videoprojektor, arvuteid 10 komplekti, raamatupidamise ja laoprogrammid, videomagnetofon, videofilmid, mehaanilised tõstukid, kärud
2. Tõste ja laadimisseadmete labor	riiulid, laadur-virnastaja, 2 akutõstukit, põrandakaalud, euroalused, arvutikomplekt, videomagnetofon, videofilmid, mehaanilised tõstukid, kärud
3. Aparaatide – mõõteriistade labor	11 erinevat kaalu, 5 erinevat kassaaparaati ja 2 kassasüsteemi, hinnapüstol, vöötkoodilugeja, käsiterminaal, pakendite näidised
4. Veokorralduse klass	videoprojektor, videomagnetofon, videofilmid
5. Arvutiklass	22 arvutikomplekti koos arvutiprogrammidega, videoprojektor, videokaamera

### LISA 3 Õppekavaga seotud õpetajad

Õpetaja ees- ja perekonnanimi	Õpetatav aine	Haridust ase	Kvalifikatsioon
Tiina Mälk	Eesti keel	Kõrgem	Vanempedagoog
Maire Jürjen	Kirjandus	Kõrgem	Pedagoog
Ene Pener	Inglise keel	Kõrgem	Pedagoog
Koida Mölder	Saksa keel, karjääriõpetus	Kõrgem	Vanempedagoog
Olga Paatsi	Vene keel	Kõrgem	Vanempedagoog
Eve Sissas	Matemaatika	Kõrgem	Pedagoog
Jalmar Eesmaa	Keemia	Kõrgem	Pedagoog
Janno Nao	Füüsika	Kõrgem	Pedagoog
Tiit Kangru	Geograafia, organisatsioon ja juhtimine	Kõrgem	Vanempedagoog
Ene Takk	Bioloogia	Kõrgem	Vanempedagoog
Tõnu Peetsalu	Muusika	Kõrgem	Vanempedagoog
Kai Parman	Ajalugu, ühiskonnaõpetus, kunst	Kõrgem	Pedagoog
Urve Pöld	Inimeseõpetus, kehaline kasvatus	Kõrgem	Pedagoog
Taivo Käsik	Arvutiõpe ja asjaajamine	Kõrgem	Vanempedagoog
Elo Kadastik	Majanduse ja ettevõtluse alused	Kõrgem	Pedagoog
Aili Kendaru	Laotöö toimingud ja operatsioonid, infotehnoloogia kasutamine laos, logistika alused, tollindus, lao tehnoloogiad	Kõrgem	Vanempedagoog
Ester Altermann	Raamatupidamise alused, sissejuhatus erialasse, suhtlemine ja organisatsioonikäitumine	Kõrgem	Vanempedagoog
Helen Bork	Klienditeenindus logistika, kaubanduskorraldus	Kõrgem	Pedagoog
Ago Öövel	Töö- ja keskkonnaohutus, laondus ja kaupade käsitlemine	Kesk-eri	Pedagoog
Georg Papstel	Tõstukite ehitus, hooldus ja juhtimine. Pakendid ja pakkimine	Kesk-eri	Pedagoog
Villo Vuks	Veokorralduse alused	Kõrgem	Vanempedagoog
Mare Teesalu	Hügieen, kaubaõpetus	Kõrgem	Vanempedagoog