

Järvamaa Kutsehariduskeskus

Põllumajandus

Kutseõpe põhihariduse baasil

Särevere 2010

Õppeasutuse kood: 70008546

ÕPPEKAVA REGISTREERIMISLEHT

Õppekavarühm Põllunduse ja loomakasvatuse õppekavarühm

ISCED 97 liigituse järgi

Õppekava

PÕLLUMAJANDUS

Agricultural Producer

Õppekeel eesti keel

Kutseõppe liik		<i>Kutseõpe põhihariduse baasil</i>
Maht õppenädalates (õn)		100 õn
Õppekava koostamise alus Põllumajanduserialade riiklik õppekava Põllumajandus (Haridus- ja teadusministri 22. jaanuari 2009. a määrus nr 15).		
Õppekava eesmärgid ja ülesanded: võimaldada õppijal omandada teadmised, oskused ja hoiakud töötamiseks põllumajandusvaldkonnas töötajana või- tootjana, luua eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks. Ülesandeks on ette valmistada selline töötaja, kes: väärtustab oma kutseala ning arendab oma kutseoskusi; oskab planeerida, teha, hinnata ja arendada oma tööd; oskab iseseisvalt rakendada oma kutse- ja erialaseid teadmisi ning oskusi mitmesugustes tööolukordades; on orienteeritud heade õpi- ja töötulemuste saavutamisele; vastutab enda ja kaastöötajate turvalisuse eest, tuleb toime ohuolukordades; töötab tervist ja keskkonda säästes; oskab teha eetilisi ja seadusekohaseid valikuid ning on vastutusvõimeline; oskab hankida ja analüüsida teavet; oskab suhelda ja on valmis meeskonnatööks.		
Nõuded õpingute alustamiseks: õppima võib asuda isik, kellel on põhiharidus ja eesti keele oskus vähemalt kesktasemel.		
Õppekava struktuur : 1. Üld- ja põhiõpingute moodulid (sh praktika) 71 õn. Üldõpingute moodulid 9 õn: arvutiõpe ja asjaajamine 3, töökeskkonna ohutus ja tööseadusandlus 2, suhtlemine ja klienditeenindus 2, erialane A võõrkeel 2 Põhiõpingute moodulid 62 õn: majandus ja ettevõtetus 4, taimekasvatuse 12, loomakasvatuse 11 põllumajandustehnika kasutamine 10, praktika 25. 2. Valikõpingute moodulid 29 õn: metsanduse alused 2, masinaõpetus 4, eritaimekasvatuse 6, elektrotehnika 3, mootoriõpetus 3, eriloomakasvatuse 6, ettevõtte hindamine ja äriplaan 4, liiklus 2, karjääriõpetus 1, ehitus- ja remonditööd 2, metallitööd 1, riiklikud meetmed 1.		
Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpingud loetakse lõpetanuks, kui on saavutatud õppekavas esitatud õpitulemused ning sooritatud positiivsele tulemusele eriala lõpueksam.		
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: <i>Kooli lõputunnistus kutseõpe põhihariduse baasil läbimise kohta ja hinnete leht.</i>		

Õppekava vastab sisuliselt ja vormistuslikult esitatud nõuetele200.....a.

ees- ja perenimi, allkiri.....

Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse kutsehariduse osakonna peaspetsialist

Õppeasutus **Järvamaa Kutsehariduskeskus**
Õppeasutuse kood 70008546

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

Õppekavarühm Põllunduse ja loomakasvatuse õppekavarühm
ISCED 97 liigituse järgi

Õppekava

Põllumajandus
nimetus eesti keeles

Agricultural Producer
nimetus inglise keeles

Kutseõppe liik **kutseõppe põhihariduse baasil**

Õppekava maht õppenädalates **100**

Õppekeel **eesti keel**

Kinnitan Rein Oselin.....
kooli direktori nimi, allkiri
käskkiri nr. 1-2/29 15.06.2010
pitsat

kooli õppenõukogu protokoll nr 4, 07. aprill 2010
koosoleku protokoll nr, kuupäev

kooli nõukogu protokoll nr 2, 11.06. 2010
koosoleku protokoll nr, kuupäev

Kontaktisik Külli Marrandi
Põllumajandusõppe osakonna juhataja
tel. 5345 0406, kylli.marrandi@jkhk.ee.

Registreeritud Eesti Hariduse Infosüsteemis.....
kuupäev

Õppekava kood.....

SISUKORD

1. Üldosa	5
1.1 Õppekava koostamise alus	5
1.2 Õppekava eesmärgid ja ülesanded	5
1.3 Nõuded õpingute alustamiseks	5
1.4 Õppekava struktuur	7
1.5 Üldised hindamise põhimõtted	10
1.6 Nõuded õpingute lõpetamiseks	12
1.7 Õppekava koostajad	12
2. Õppekava moodulite kirjeldused	13
2.1 Üldõpingud	13
2.2 Põhiõpingud	20
2.3 Praktika	30
2.4 Valikõpingud	40
2.6 Lõpueksam	46
Lisad	

1. Üldosa

1.1 Õppekava koostamise alus

Õppekava aluseks on Põllumajanduserialade riiklik õppekava Põllumajandus (Haridus- ja teadusministri 22. jaanuari 2009. a määrus nr 15).

1.2 Õppekava eesmärgid ja ülesanded

Õppekava Põllumajandus eesmärk on:

- võimaldada õppijal omandada teadmised, oskused ja hoiakud töötamiseks põllumajandusvaldkonnas põllumajandustöötajana või- tootjana, Lõpetaja võib töötada erineva spetsialiseerumisega põllumajandusettevõtetes, põllumajandust teenindavates ning põllumajandussaaduste varumise ja turustamisega tegelevates firmades;
- luua eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.

Õppekava Põllumajandus ülesanne on ette valmistada selline töötaja, kes:

- väärtustab oma kutseala ning arendab oma kutseoskusi;
- oskab planeerida, teha, hinnata ja arendada oma tööd;
- oskab iseseisvalt rakendada oma kutse- ja erialaseid teadmisi ning oskusi mitmesugustes tööolukordades;
- on orienteeritud heade õpi- ja töötulemuste saavutamisele;
- vastutab enda ja kaastöötajate turvalisuse eest, tuleb toime ohuolukordades;
- töötab tervist ja keskkonda säästes;
- oskab teha eetilisi ja seadusekohaseid valikuid ning on vastutusvõimeline;
- oskab hankida ja analüüsida teavet;
- oskab suhelda ja on valmis meeskonnatööks.

1.3 Nõuded õpingute alustamiseks

Põllumajanduse eriala õppekava alusel võib asuda õppima isik, kellel on põhiharidus ja eesti keele oskus vähemalt kesktasemel.

1.4 Õppekava struktuur

Õppekava Põllumajandus koosneb:

- kohustuslikest üld- ja põhiõpingutest (sh ka praktika), mis võimaldavad arendada valdkonna üld- ja põhiteadmisi- ning oskusi (edaspidi üld- ja põhiõpingute moodulid);
- valikõpingutest, mis võimaldavad arendada kutsealaseid oskusi ja õppijate sotsiaalseid võimeid.

Õppekava struktuur on järgmine:

- üld- ja põhiõpingute moodulid (**46õn**), praktika (**25 õn**);
- valikõpingute moodulid (**29õn**);

Moodulite nimetused, mahud ning teoreetilise ja praktilise töö jaotused on esitatud struktuuritabelis

Praktikakorraldus

Praktika (praktiline töö töökeskkonnas tööandja juhendamisel) kestus on 25 õppenädalat

Praktika toimub paralleelselt teoreetilise õppetööga kooli õppemajandis I kursusel 2 õppenädala ulatuses ja II kursusel 1 õppenädala ulatuses.

II ja III kursusel toimub praktika põllumajandusettevõttes 22 õppenädala ulatuses. Ettevalmistus praktika toimumiseks algab suuliste kokkulepete sõlmimisega ettevõtte, õpilase ja kooli vahel. Praktika esimese nädala jooksul sõlmitakse ettevõtte, kooli ja õpilase vahel kirjalik leping. Kolmepoolne leping sõlmitakse ka juhul, kui õpilane sooritab praktika mõnes välisriigis.

Praktika kohta koostab õpilane praktikapäeviku ja praktikaaruande, mille esitab kooli; pärast ettevõttepraktika lõppu toimub praktika avalik kaitsmine.

Valikõpingute valiku võimalused ja tingimused.

Valikõpingud loovad eelduse omandada lõpetamisel erinevaid kutsekvalifikatsioonistmeid (põllumajandustöötaja II või põllumajandustöötaja III) või toetavad õppija sotsiaalseid omadusi ja huvisid.

Valikõpinguid on õppekavas 29 õn . Kooli poolt soovitatavad moodulid eriala toetamiseks on: metsanduse alused, eritaimikasvatus, masinaõpetus, ettevõtte hindamine ja äriplaan, liiklus ja esmaabi, karjääriõpetus. Lisaks võib õppija teha valikuid 10 õn. ulatuses.

Jrk. nr	ÕPPEKAVA STRUKTUUR Moodulite nimetused	Kogu maht (õn)	Maht (õn) 1. õppeaastal				Maht (õn) 2. õppeaastal				Maht (õn) 3. õppeaastal			
			Audit oorne töö	Praktiline töö	Praktika	Kokku	Audit oorne töö	Praktiline töö	Praktika	Kokku	Audit oorne töö	Praktiline töö	Praktika	Kokku
I	Üldõpingud	9				4,0				4				1
1	Arvutiõpe ja asjaajamine	3	3			3								
2	Töökeskonna ohutus ja tööseadusandlus	2					2			2				
3	Suhtlemine ja klienditeenindus	2	1			1					1			1
4	Erialane A võõrkeel	2					2			2				
II	Põhiõpingud	37				21				12				4,0
	<i>Majandus ja ettevõtlus</i>	<i>4</i>												
1	Majandusõpetuse ja ettevõtluse alused, majandusarvestus, turundus	4	2			2	2			2				
	<i>Taimikasvatus</i>	<i>12</i>												
2	Botaanika alused	1	1			1								
3	Mullaõpetus	1	1			1								
4	Väetamisõpetus	1,5	1,5			1,5								
5	Maaviljelus	1,5	1	0,5		1,5								
6	Taimikasvatus	3					1,5	0,5		2	1			1
7	Taimekaitse	2					1,5	0,5		2				
8	Rohumaaviljelus	2	1	1		2								
	<i>Loomakasvatus</i>	<i>11</i>												
9	Anatoomia ja füsioloogia alused	1	0,5	0,5		1								

10	Söötmissõpetus	1				1			1				
11	Piimakarjakasvatus	4	2	2		4							
12	Lihaveisekasvatus	1								1			1
13	Seakasvatus	1	1			1							
14	Loomade tervishoid	3	1			1	1,5	0,5		2			
	Põllumajandustehnika kasutamine	10											
15	Materjaliõpetus	2					2			2			
16	Põllutöömasinad	3	2	1		3							
17	Traktoriõpetus	2	0,5	0,5		1	0,5	0,5		1			
18	Paiksed mehhanismid	2									1,5	0,5	2
19	Põllumajandustehnika hooldus ja hoiustamine	1	0,5	0,5		1							
III	Praktika	25			2	2			15	15			8 8
IV	Valikõpingud	29				15				13			7
	<i>Metsanduse alused</i>	2											
1	Metsanduse alused	2					0,5	1,5		2			
	<i>Masinaõpetus</i>	4											
2	Farmitehnika	2					1,5	0,5		2			
3	Põllutöömasinad	2					1			1	0,5	0,5	1
	<i>Eritaimikasvatus</i>	6											
9	Mahepõllumajandus+GMO	1									1		1
10	Seemnekasvatus	1									1		1
11	Aiandus	3	1			1	1	1		2			
12	Bioenergeetiliste kultuuride kasvatamine	1									1		1

	<i>Elektrotehnika</i>	3											
4	Elektriseadmed	1	0,5	0,5	1								
5	Elektrotehnika	1	0,5	0,5	1								
6	Möötmine	1				0,5	0,5	1					
	<i>Mootoriõpetus</i>	3											
7	Väikemasinad	1				0,5	0,5	1					
8	Mootorid	2	2		2								
	<i>Eriloomakasvatus</i>	6											
13	Lamba-ja kitsekasvatus	2	1,5	0,5	2								
14	Karusloomakasvatus	1	1		1								
15	Küülikukasvatus	1	1		1								
16	Hobusekasvatus	1	0,5	0,5	1								
17	Linnukasvatus	1	1		1								
	<i>Ettevõtte hindamine ja äriplaan</i>	4											
13	Ettevõtte hindamine ja äriplaan	4				2		2	2			2	
	<i>Liiklus</i>	2											
14	Liiklus	2				2		2					
	<i>Karjääriõpetus</i>	1											
15	Karjääriõpetus	1						1				1	
16	<i>Ehitus- ja remonditööd</i>	2	2		2								
17	<i>Metallitööd</i>	1	1		1								
18	<i>Riiklikud meetmed</i>	1	1		1								
VI	Lõpueksam												
	KOKKU	100			40			40				20	

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 individaalne õppekava, arvestatakse hindamisel individaalses 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 individaalse 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, järgmisse 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 kursusejuhataja kannab semestrihinded õppekaardile.
- Õpinguraamatusse märgib õpetaja ainult rahuldavad hinded (va käitumishinne) nii numbri 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.
- Eksamihinde märgib õpetaja eksamiprotokollis, õppetöö päevikusse ja õpilase õpinguraamatusse.
- Kutseharidusliku lõpueksami ja lõputöö hinde kannab õpilase õpinguraamatusse vastava eriala õpetaja, mille eksamikomisjoni esimees kinnitab oma allkirjaga.
- Kutseharidusliku lõpueksami ja lõputöö hinde kannab protokollis vastava eriala õpetaja. 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 vahehindete lehel märgitakse parandatud hinne kaldjoone alla (näit
- Õppetöö päevikus tehtud semestri- või eksamihinde paranduse kinnitab õpetaja oma initsiaalidega. Korduseksami kohta vormistab õpetaja uue protokoll, kuhu kannab korduseksamil saadud hinde.

Õpitulemuste hindamine viiepallisüsteemis

Hinne „5“ (väga hea) - 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 hindegaga «5», kui õpilane on saanud 90–100% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

Hinne „4“ (hea) - 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 hindegaga «4», kui õpilane on saanud 70–89% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

Hinne „3“ (rahuldav) - 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 õpitulemuste hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindegaga «3», kui õpilane on saanud 45–69% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

Hinne „2“ (puudulik) - teoreetilise, rakendusliku ja praktilise sisu piiratud tundmine või suutmatuse seostada ainet reaalse tööülesannetega; suutmatuse tõlgendada informatsiooni; töösse ja töö tulemustesse ükskõikne suhtumine, tööde tehnoloogiast tulenevate nõuete, samuti tööohutuse nõuete eiramine; hoolimatus töökoha, töökaaslaste töövahendite ja materjalide kasutamise suhtes. Kui õpitulemuste 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 hindega «1», kui õpilane on saanud 0–19% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

1.6 Nõuded õpingute lõpetamiseks

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

1.7 Õppekava koostajad

Kaja Vessart	taimekasvatuse ainete õpetaja
Aive Kupp	majandusainete õpetaja
Vello Vilu	mehhaniseerimise õpetaja
Mirja-Mai Urve	loomakasvatuse ainete õpetaja

2. Õppekava moodulite kirjeldused

2.1 Üldõpingud

Arvutiõpe ja asjaajamine 3õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab arvuti kasutamise üldisi põhimõtteid, arvutialast sõnavara, teksti- ja tabelitöötluse, veebis navigeerimise ning esitluse loomise põhimõtteid; õppija oskab kasutada arvutit õppimis- ja töövahendina teabe hankimiseks, töötlemiseks, kasutamiseks ja edastamiseks, esitluste loomiseks ja tööks vajalikuks suhtluseks; õppija teab igapäevase asjaajamise korraldamise aluseid ning oskab koostada ja vormistada erinevaid dokumente ja ametikirju; teab ohutusnõudeid kuvariga töötamisel, interneti olemust ja selles peituvaid ohte.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1 ARVUTIÕPE

Infotehnoloogia põhimõisted ja infoühiskond: põhimõisted, riistvara, mälu, tarkvara, arvutivõrgud, arvutid igapäevaelus, infotehnoloogia ja ühiskond, infotehnoloogia ja Eesti, infotehnoloogia ja eriala.

Arvuti kasutamine ja failihaldus: elementaaroskused, töölaud, failihaldus, failide lihtne redigeerimine, prindihaldus.

Tekstitöötlus: dokumendi avamine, muutmine ja salvestamine, uue dokumendi loomine ja salvestamine, abiteabe kasutamine, dokumendi sulgemine, erinevate dokumendi vaadete kasutamine, tööriistariba muutmine, dokumendi salvestamine veebis publitseerimiseks, teksti sisestamine ja lisamine, teksti märgistamine, kopeerimine, teisaldamine ja kustutamine, otsing ja teksti asendamine, teksti kujundamise põhivõtted, teksti vormindamine, tabulatsioon ja tabelid, dokumendi mallid, stiilid ja sisukorra koostamine, päise ja jaluse lisamine, õigekiri ja selle kontroll, lehekülje vorming, pildi ja objekti lisamine dokumendile, printimine.

Tabelitöötlus: tabeli avamine, muutmine ja salvestamine, uue tabeli loomine, abiteabe kasutamine, põhihäälestuse ja tööriistariba muutmine, andmete sh valemite sisestamine lahtrisse, lahtri, lahtritest koosneva ploki, rea ja veeru märgistamine, tabeli kopeerimine, teisaldamine, kustutamine, otsimine ja asendamine tabelis, ridade ja veergude lisamine, nende laiuse ja kõrguse muutmine, andmete sorteerimine, andmeseeriade kasutamine, aritmeetika valemid, absoluutne ja suhteline aadress, töötamine lihtsamate funktsioonidega, tabelite vormindamine, õigekirja kontrolli kasutamine, dokumendi häälestus, päise ja jaluse lisamine, objektide ja diagrammide lisamine tabelisse, dokumendi printimine.

Esitlus: esitluse avamine, muutmine ja salvestamine, uue esitluse loomine, abiteabe kasutamine, slaidide vaadete kasutamine ja muutmine, slaidide

kujundamine, graafiliste objektide kasutamine slaididel, slaidiseansi efektide kasutamine, slaidide printimine, slaidiseansi esitlemine.

Informatsioon ja kommunikatsioon: veebi kasutamine ja veebis navigeerimine, otsing veebis, järjehoidjad, elektronposti kasutamine, kirjavahetus, adresseerimine, postkasti haldamine, listid ja uudisgrupid.

3.2 ASJAAJAMISE ALUSED

Asjaajamise alused ja kord. Avalduse, elulookirjelduse (CV), iseloomustuse, seletuskirja koostamise ja vormistamise nõuded arvutil. Ametikirjade koostamise ja vormistamise nõuded arvutil ja paber kandjal.

4. Õpitulemused

Õppija teab:

- infotehnoloogia põhimõisteid ja termineid;
 - ohutusnõudeid arvutiga töötamisel;
 - kuidas kasutada infotehnoloogiat eetilisel ja korrektsel, on teadlik infotehnoloogia väärkasutuse tagajärjedest;
 - mis on internet ja selles peituvaid ohte;
 - mis on e-kiri ning oskab seda koostada ja saata;
 - teksti- ja tabelitöötluse ning esitluste loomise põhinõudeid.
- oskab
- vilunult ja efektiivselt käsitseda arvuti sisendseadmeid (hiir, klaviatuur), väljundseadmeid (printer, monitor) ja püsimaluseadmeid (diskett, CD-ROM, kõvaketas);
 - kasutada operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest;
 - kasutada kohtvõrku ja hallata oma dokumendifaile;
 - kirjeldada lihtsamaid tark- ja riistvaraga seotud probleeme;
 - koostada ja vormistada arvutil nõuetekohaselt õppetöös ja tulevasel töökohal vajalikke tekste (referaat, uurimustöö, äriplaan, avaldus, CV, ametikiri jne);
 - tabelarvutusprogrammi abil teha lihtsamat statistilist analüüsi (sagedused, keskmised, diagrammid);
 - koostada esitlust;
 - kasutada infotehnoloogiat efektiivselt informatsiooni hankimiseks ja õppimisega seotud eesmärkidel suhtlemiseks, valides antud ülesande/probleemi lahendamiseks sobiva vahendi (arvutiprogrammi).

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- • protsessihindamine 20 %;
- • iseseisvad tööd – 20 %;
 - piimatoodangu/taimekasvatussaaduste maksumuse tabelarvutus 10%
 - esitlus-enesetutvustus 10%
- • praktilised tööd – 60 %;
 - dokumentide vormistamine- avaldus, vastuskiri, koostööpakkumus 20%
 - internetist teabe leidmine (uue masinad, taimekaitsevahendid jms) 20%
 - e-kirja koostamine 10%
 - etteantud erialastele mõistetele selgituste leidmine 10%.

Töökeskonnaohutus ja tööseadusandlus

2 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ja oskused töötada ennast ning töökeskonda säästvalt; õppija omandab oskuse hinnata töökeskonna ohutegureid, käituda õigesti ohuolukorras, teavitada ohust, kasutada kaitsevahendeid, evakueerida ennast ja teisi, anda esmaabi; õppija omandab tööseadusandlusalaseid teadmisi, oskuse leida ja kasutada teabematerjali.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS. TÖÖHÜGIEEN

3.1.1. Töökeskond: üldnõuded, töökoht, töövahend. Tööolme. Tööohutuse ja tervishoiu tagamise meetmed. Töökeskonna ohutegurid ja ohutusjuhendid. Tervisekontroll. Tööandja ja töötaja kohustused ja õigused. Turvalisus. Õnnetusohu ja käitumine ohuolukorras. Tööõnnetus ja kutsehaigus.

3.1.2. Põlemise olemus, vajalikud tingimused. Kustutusained-, vahendid, nende liigitus olenevalt põlemise iseloomust ja põlengut põhjustavast materjalist. Kustutusvahendite tähistamise ja kasutamise kord. Ruumide ja materjalide tuleohtlikus. Inimese ülesanded ja tegutsemine kahjutule korral. Evakuaatsiooni plaan, tema sisu ja paiknemine. Automaatsed teavitusseadmed.

3.1.3. Elektrivoolu toime inimorganismis, temast tulenevad ohud, mõjurite liigitus. Kaitsemaanduse, nullimise, potentsiaalide ühtlustamise läbiviimise vajaduse teke ja selle praktiline teostus. Sammupinge, selle tekkimine, ohtlikkus ja vältimine. Elektriseadmestikus kasutatavad kaitsevad vahendid, nende valiku põhimõtted. Ruumide ja materjalide elektroohtlikkus.

3.1.4. **Esmaabi:** Tegutsemine õnnetuspaigal. Põhilised esmaabivõtted. Esmaabi lämbumise korral. Uppumine. Haavad ja vereringehäired. Äkkaigestumised, teadvusekaotus. Kukkumine. Luumurrud. Lihaste ja liigete venitused. Põletushaavad. Külmutamine. Kuumakahjustused. Mürgitused. Võõrkehaded. Valud, palavik. Psüühiline kriisiseisund. Liiklusõnnetused. Sidumis- ja toestamisvahendid. Kannatanu tõstmine, kandmine, transportimine. Esmaabi vahendid töökohal. Koduapteek.

3.1.5. Keskkond ja säästev areng: looduslike protsesside seotus ja tasakaal; keskkonnastrateegia ja säästva arengu põhimõtted; keskkonnareostuse ennetamise ja vältimise võimalusi töökeskonnas ja olmes.

Jäätmemajandus: Jäätmete teke ja liigitus. Ohtlikud jäätmed. Jäätmetekke vähendamine. Jäätmehooldus ja esmane käitlus.

3.2. TÖÖSEADUSANDLUSE ALUSED

3.2.1. Lepingulised suhted. Füüsilised ja juriidilised isikud. Tehingu mõiste ja vorm. Lepingu mõiste. Lepingute liigid, sisu ja sõlmimise kord. Volitus ja volikirj. Tähtaeg ja tähtpäev. Ametitjuhend.

Töölepingu pooled, nende õigused ja kohustused Töölepingu kohustuslikud tingimused. Määratud ja määramata ajaks töölepingu sõlmimine. Katseae.

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.

3.2.2. Töö- ja puhkeaeg. Töönorm, tööpäev, töönael, 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

3.2.3. 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.

3.2.4. Kutsealased õigusaktid. Põllumajanduse mehhaniseerimise valdkonnaga seotud õigusaktid. Põllumajandust reguleerivad standardid ja normatiivid.

Toiduohutus ja kvaliteedi nõuded

4. Hinnatavad õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- töandja ja töövõtja õigusi ja kohustusi töökeskkonna ohutuse, tööõnnetuste ja kutsehaiguste vallas;
- põlemise olemust;
- ruumide ja materjalide tuleohtlikkust, kustutusaineid ja -vahendeid;
- elektrist tulenevaid ohte;
- elektriseadmestikus kasutatavaid kaitseseadmeid;
- ruumide ja materjalide elektriohtlikkust;
- esmaabi üldisi põhimõtteid;
- üldisi keskkonnaprobleeme ja säästva arengu põhimõtteid;
- jäätmekäitluse vajadust ja järgib jäätmekäitluse keskkonnasäästlikke põhimõtteid;
- 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,
- põllumajanduse mehhaniseerimise valdkonnaga seotud õigusakte
- põllumajandust reguleerivaid standardeid ja normatiive
- toiduohutus ja kvaliteedinõudeid

oskab:

- leida ja kasutada teavet töökeskkonda reguleerivate õigusaktide kohta;
- hinnata töökeskkonna ohutegureid, neid vältida või nende mõju vähendada;

- tegutseda tulekahju korral;
- tegutseda elektriohu olukorras;
- järgida kutsealaga seonduvaid tööohutus- ja tööhügieeninõudeid;
- hinnata esmaabi andmise vajadust ja võimalikkust, käituda vastavalt olukorrale, vajadusel anda esmaabi;
- käituda ohuolukorras: kasutada päästevahendeid, aidata teisi, teavitada ohust, evakueeruda;
- märgata keskkonna reostamise võimalikke ohte ja oskab neid ennetada, vältida või teavitada ohust;
- töötada tervist säästvalt ja ökonoomselt.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessihindamine -20%;
- iseseisev töö -20%;
 - tööohutuse-, tööõigusalaste ja eriala reguleerivate õigusaktidega tutvumine 20%
- praktilised tööd - 60%;
 - ohutustehnika juhendi koostamine õpitavas tegevusvaldkonnas tegutsevate ettevõttele 30%
 - esmaabi andmine 30%.

Suhtlemine ja klienditeenindus

2 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab suhtlemise ja klienditeeninduse põhitõed; tunneb suhtlemise viise, püüab vältida suhtlemistõkkeid; oskab käituda erinevates suhtlemissituatsioonides vastastikust suhet toetavalt, kuulab vestluspartnerit, oskab analüüsida ja juhtida oma käitumist, tegutseda meeskonnas; oskab kasutada suhtlemisoskust erialases töös erinevate klientidega ja tööpartneritega.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad.

3. Õppesisu

3.1.SUHTLEMISPSÜHHOLOOGIA ALUSED

Suhtlemisvajadused ja –ülesanded. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Ametlik ja mitteametlik suhtlemine. Kirjalik suhtlemine. Suhtlemisbarjäär ja hirm. Isikutaju eripära ja seda mõjutavad tegurid. Positiivne minapilt. Tõepärane enesehinnang.

3.2. KÄITUMINE SUHTLEMISITUATIONIDES

Suhtlemisviisid. Suhtlemise alustamine. Suhtlemise efektiivsust mõjutavad tegurid. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Suhtlemisoskused: kontakti loomine, hoidmine ja lõpetamine, aktiivne kuulamine, selge eneseväljendamine, tagasiside suhtlemisel. Veenev argumenteerimine. Erinevad käitumisviisid.

Agressiivne, alistuv ja eirav käitumine. Kehtestav käitumine. Enesekehtestamise võtmetegurid. Veaolukorrad ja nende tekkepõhjused. Toimetulek veaolukordades ja nende lahendamine. Meeskonnatöö.

3.3 TÖÖSTRESS

Pingete tekkepõhjused. Tööstress ja seda põhjustavad tegurid. Läbipõlemine. Toimetulek stressiga.

3.4. KLIENDITEENINDUSE ALUSED

3.4.1. Klienditeeninduse mõiste ja olemus. Klienditeenindaja roll. Rolli mõiste. Klienditeenindaja roll ja pädevused: teadmised, oskused, hoiakud. Klienditeenindaja tööks olulised oskused, hoiakud, isiksuse omadused ja nende arendamine. Tagasiside tähtsus

3.4.2. Kliendikeskne teenindus.

3.4.3. Kaebuste ennetamine ja käsitlemine teeninduses: konfliktide olemus; konfliktis käitumine ja konfliktide reguleerimine; probleemide lahendamine ja konfliktidega toimetulek; kliendi vastuväidetega tegelemine; kaebuste ja pretensioonide ning kiituste käsitlemine

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimise järel õpilane teab ja tunneb:

- esmamulje tähtsust;
- meeskonnatöö iseärasusi ja tähtsust;
- võimalusi tööpinge ja stressi maandamiseks;
- inimkäitumist mõjutavaid tegureid;
- kliendikeskse teeninduse põhimõtteid;;
- teeninduse mõistet ja teeninduslikku mõttekultuuri;
- teeninduse kvaliteeti mõjutavaid põhitegureid;
- teenindaja kui ettevõtte esindaja rolli;
- teenindamise korraldamise printsiipe, meeskonnatöö tähtsust teeninduses;
- teenindaja vastutust klientide ohutuse ja turvalisuse eest;

oskab:

- edastada positiivset esmamuljet;
- käituda vastastikust suhtlemist toetaval viisil; suhtlemisprotsessi alustada ja lõpetada;
- kasutada suhtlemisel kommunikatsioonivahendeid, sh järgib telefoni-suhtluse põhinõudeid;
- tähelepanelikult kuulata;
- kasutada sõna suulises ja kirjalikus suhtluses ning kehaakeelt;
- teha suhtlemist parendavaid ettepanekuid ;
- välja selgitada klientide ootusi ja vajadusi ning neid oma töös arvestada;
- kliendikeskselt mõelda;
- käituda ja tegutseda erinevates teenindamissituatsioonides;
- suhelda erivajadustega klientidega;
- käsitleda klientide kaebusi, pretensioone ja kiitusi;
- hankida ja edastada tagasisidet klientidelt;
- teenindada kliente kõrgetasemeliselt;
- analüüsida ennast ning oma teeninduskäitumist ;
- hinnata ennast objektiivselt ja töötada meeskonnas.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessi hindamine - 25 %;
- tunnikontrollide sooritamine – 25 % .
- iseseisev töö – 5 %;
iseseisva töö ülesande täitmise eest.
- praktilised tööd - 70%;
- situatsiooni- ja praktiliste ülesannete sooritamine- 70 %

Erialane A võõrkeel

2 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb erialaga seonduvat sõnavara, saab aru ja oskab võõrkeeles end arusaadavalt väljendada nii tava- kui tööolukordades; oskab tutvustada oma erialaga seonduvat tööd ning pakutavaid tooteid ja teenuseid, suhelda suuliselt ning tehniliste suhtlemisvahendite abil; oskab leida ja kasutada erialaseks tööks vajalikku informatsiooni.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Omandatud on põhikooli keeletase. Läbitud on moodulid: arvutiõpe ja asjaajamine, suhtlemine ja klienditeenindus

3.Õppesisu

3.1 TUTVUSTUS. Suhete loomine. Enda ja oma töökohustuste kirjeldamine, kogemusi, teadmisi, oskusi ja iseloomu kirjeldav sõnavara. Töölevõtu intervjuu sõnavara. Telefonivestlus: kasutatavad tüüpväljendid, teadete jätmine, nimede ja numbrite edastamine.

3.2 AMETIKIRJAD. Ärikirja koostamine: pöördumine, üldkasutatavad väljendid ja lühendid. Tellimuse koostamine, muutmine, tühistamine. Avalduse, CV, seletuskirja ja kinnituskirja koostamine vastavalt vormistusnõuetele.

3.3 ERIALANE SÕNAVARA. Taime- ja loomakasvatuse alased mõisted . Põllumajandustehnika alane sõnavara: masinad, masinate hooldus ja reguleerimine, remont, hooldus materjalid. Erialaste tekstide tõlkimine. Klienditeenindusala sõnavara teeninduses: kliendiga suhtlemine: pöördumine ja tervitus, teenuse pakkumine, hinnakujundus, nõuanne.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimise järel õpilane teab ja tunneb:

- erialaga seonduvat sõnavara ja mõisteid;
- mõistab erialaseid võõrkeelseid tekste;

oskab

- väljendada ennast võõras keelekeskkonnas , tutvustada ennast ja oma eriala;
- suhelda klientidega;
- koostada ja vormistada võõrkeeles ärikirja, avaldust, elulookirjeldust, seletuskirja ja kinnituskirja;
- kasutada tehnilisi kommunikatsioonivahendeid võõrkeelsete sõnumite edastamiseks telefoni, faksiaparaati, e- kirja;

- kasutada sõnaraamatuid ja erialaseid teabeallikaid.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessihindamine -20% ;
- iseseisev töö -20%;
 - erialaste tekstide tõlkimine 10%
 - tehnilise sõnavara omandamine 10%
- praktilised tööd - 60%;
 - ametkirjade koostamine ja vormistamine(CV, avaldus, iseloomustus, tellimuskiri, reklaam) 30%
 - tutvustus 10%
 - tehnilise sõnavara kasutamine tööprotsessi kirjeldamisel 10%
 - powerpointi esitus 10%.

2.2 Põhiõpingud

Majandus ja ettevõtlus

3 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ühiskonnas toimuvatest majandusprotsessidest; õppijal kujuneb hoiak ettevõtluseks ja ta omandab teadmised sellega seonduvatest tegevustest; õppija omandab teadmised majandusarvestuse ning turunduse alustest, oskab hinnata oma valikuid ettevõtjana ja palgatöölisena, oskab sõnastada äriideed, leida infot ja tuge ettevõtluse alustamiseks ja selles osalemiseks.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad.

3. Õppesisu

3.1 MAJANDUSE ALGÕPETUS

Mina ja majandus (majanduslikud otsused, piiratud ressursid ja piiramatud vajadused. ressursid majanduses, turu mehhanismid, majanduse tegevusvaldkonnad ja nende funktsioonid, valitsuse roll ja funktsioonid, riigieelarve, maksud ja nende olemus, raha, selle funktsioonid ja omadused, pangandus.)

Töö ettevõttes (töö liigid, tööprotsess, ametikoht, ametijuhend, töökeskkond, palk, motiveerimine).

Ettevõtlus (ettevõtte, ettevõtja, ettevõtlus, ettevõtja tegevuse eripära, erinevus palgatöötajast. Ettevõtluse põhialused ja ettevõtluse koht majanduses, ühistegevuse põhimõtted. Äriühing, mittetulundusühing ja füüsilisest isikust ettevõtja. Ettevõtte ülesehitus ja ettevõtte tegevuse kirjeldus. Ettevõtte juhtimine. Ettevõtlust toetavad tugisüsteemid ja abi ettevõtlusega alustamise.)

Äriidee ja selle ellu viimine (äriidee mõiste ja sõnastamine. Äriideede allikad. Äriideede väljatöötamise meetodid. Äriidee hindamine - turg, konkurents,

seadusandlikud piirangud, kompetentside olemasolu, kapitali ja teiste vajalike ressursside kättesaadavus).

3.2 MAJANDUSARVESTUS

Majandusarvestuse olemus. Raamatupidamise seadus, raamatupidamise toimkonna juhendid.

Ettevõtte varad ja varade moodustamise allikad, bilansi mõiste ja struktuur, bilansimuutused, kontode olemus ja ülesehitus, kontoplaan, kahekordne kirjendamine, majandustehingute dokumenteerimine ja registreerimine arvestusregistrites, finantsaruanded.

Füüsilisest isikust ettevõtja raamatupidamise arvestuse korraldus. Majandustehingute dokumenteerimine ja dokumendikaustad, päevaraamat, kulude ja tulude arvestus, FIE maksuarvestused ja vastavad deklaratsioonid, FIE aruandlus. FIE tegevuse lõpetamise alused ja kord.

Arveldused töövõtjatega.

Finantsplaneerimine.

Kulude arvestus, püsi- ja muutuvkulud, toote omahinna kalkuleerimine. Kulu-maht-kasum analüüs.

3.3 TURUNDUS

Turunduse olemus, turunduse komponendid, turundusuuringud, sihtturud ja nende segmenteerimine, toode, hinnakujundus, turustuskanalid, müügitoetus.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimise järel õpilane teab:

- kuidas ta osaleb majanduses;
- millised on ressursid majanduses;
- kuidas tekib turutasakaal;
- millised on majanduse tegevusvaldkonnad ja nende funktsioonid;
- millised on raha funktsioonid ja omadused;
- millised erisused on ettevõtjal igapäevaelus võrreldes palgatöötajaga;
- milles seisneb ettevõtja risk;
- milline on ettevõtja vastutus;
- kuidas alustada ettevõtlusega;
- ettevõtluse tugisüsteeme;
- kust saada abi ettevõtluses;
- kuidas ettevõtte tegutseb;
- erinevaid ettevõtlusvorme;
- füüsilisest isikust ettevõtjana tegutsemise eripära;
- turunduse põhimõisteid;
- raamatupidamise terminoloogiat;
- raamatupidamis- ja maksuarvestust reguleerivaid õigusakte;
- FIE raamatupidamise erisusi ja maksustamist;
- äriplaani olemust ja tähtsust ettevõttes;

oskab:

- näha üksikute majandusnähtuste seost majanduse kui tervikuga;
- analüüsida ennast ettevõtja jaoks vajalikest isikuomadustest lähtuvalt;
- arendada ideid ja sõnastada äriideed;
- leida infot klientide ja turu kohta;
- kirjeldada sihtrühmi ja konkurente;

- liigitada ettevõtte tulused ja kulusid toote hinnakujunduse aspektist lähtuvalt;
- koostada algdokumenti (arve);
- teostada kassapõhist raamatupidamist;
- teostada töötasu arvestust;
- arvutada toote omahinda.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal 20 %,
- iseseisev töö 20 %;
 - majandusnäitajate põhjal bilansi ja kasumiaruande koostamine 10%
 - äriidee püstitamine ja sõnastamine 10%
- praktilised tööd – 60 %,
 - töötasu ja sellega seotud maksude arvutamine 10%;
 - FIE tuludeklaratsiooni koostamine 20%;
 - kulu-maht-kasum analüüsi kasutamine 10%;
 - finantsplaanide koostamine 20%.

Taimekasvatus

10 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb botaanika ja mullaõpetuse põhimõisteid ning seaduspärasusi, taimede herbariseerimise ja määramise põhimõtteid; mineraal- ja orgaaniliste väetiste kasutamise põhitõdesid, väetiste mõju ümbritsevale keskkonnale; enamlevinumaid umbrohtusid, taimehaigusi- ja kahjureid; põllukultuure, nende kasvunõudeid; liblikõielisi ja kõrrelisi heintaimi, nende majanduslikke ja bioloogilisi põhiomadusi; rohumaade rajamise, kasutamise ja hooldamise põhimõtteid.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1. BOTAANIKA ALUSED (1 õn)

Teoreetilised teadmised: taime rakk; taimekoed, taimeorganid; taimede paljunemine; süstemaatika alused; ainete liikumine taimes, veemajandus, fotosüntees, kasv ja areng

3.2. MULLAÕPETUS (1 õn)

Teoreetilised teadmised: kivimite ja mineraalide murenemine; mullatekkeprotsessid; mulla lõimimine; mulla orgaaniline osa; mulla reaktsioon; mulla struktuur; mulla vesi, õhk ja soojus; mulla viljakus, maade hindamine; muldade kasutussobivus; mulla profiil; Eesti muldade põhirühmad.

Praktilised oskused: mulla lõimise määramine; mullaproovide võtmine, lugemine

3.3. VÄETAMISÕPETUS (1,5 õn)

Teoreetilised teadmised: olulisemad taimetoitelemendid, juurtoitumine, muld toitainete allikana; lubiväetised, muldade lupjamine, mineraalväetised, nende

kasutamine, mõju mullale ja taimetele; orgaanilised väetised, nende kasutamine, mõju mullale ja taimetele; bakterväetised; haljasväetised.

Praktilised oskused: väetiste planeerimine erinevatele kultuuridele, väetamisplaani koostamine.

3.4.MAAVILJELUS (1,5 õn)

Teoreetilised teadmised: mullaharimise alused, erinevad mullaharimisvõtted, mullaharimise kvaliteet; külvikordade olemus, planeerimine, kasutamine; umbrohtude paljunemine ja levik, enamlevinud umbrohtude tundmaõppimine, umbrohtude tõrjevõtted.

Praktilised oskused: põlluraamatu täitmine; külvikordade/viljavahelduse planeerimine; enamlevinud umbrohtude tundmine; mullaharimistööde tegemine; teravilja- ja väetisekülvikute reguleerimine.

3.5.TAIMEKAITSE (2 õn)

Teoreetilised teadmised: taimekaitse põhimõisted; taimekahjustajate tõrjemeetodid; põllukultuuride haigused ja kahjurid; haiguste, kahjurite ja umbrohtude tõrje erinevatel kultuuridel; ohutusnõuded taimekaitsetööl.

Praktilised oskused: enamlevinud umbrohtude, taimehaiguste ja -kahjurite tundmine; taimekaitseplaani koostamine; isikukaitsevahendite kasutamine; taimekaitsepritsi reguleerimine.

3.6.TAIMEKASVATUS (3 õn)

Teoreetilised teadmised: põllukultuuride (tera- ja kaunviljad, kartul, söödajuurviljad, kiu- ja õlikultuurid, haljassööda- ja silokultuurid) botaaniline iseloomustus, liigid, sordid; kasvunõuded; koht külvikorras; seemne ettevalmistamine külviks/mahapanekuks; mullaharimine; väetamine; külv/mahapanek; suvised hooldustööd; koristamine; kuivatamine; säilitamine; kvaliteedinõuded; majanduslikud arvestused ja seemnekontroll; GPS taimekasvatuses.

Praktilised oskused: põllukultuuride taimede ja seemnete tundmine; külvisenormi arvutamine; tasuvuse/omahinna arvutamine; liblikõieliste- ja kõrreliste heintaimede ja nende seemnete tundmine.

3.7 ROHUMAAVILJELUS (2õn)

Teoreetilised teadmised: liblikõieliste ja kõrreliste heintaimede botaaniline iseloomustus, liigid, sordid; kasvunõuded; rohumaade jaotus, liigid; rohumaade uuendamine, rajamine; karjamaade kasutamine, hooldamine, väetamine; niitude kasutamine (heina ja silo tegemine), hooldamine, väetamine; heintaimede sordid.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimise järel õpilane teab ja tunneb:

- botaanika põhimõisteid ning valitsevaid seaduspärasusi;
- mineraal- ja orgaaniliste väetiste kasutamise põhitõdesid, nende mõju ümbritsevale keskkonnale;
- enamlevinuid taimehaigusi- ja kahjureid; enamlevinud umbrohtusid;
- põllukultuuride taimi ja seemneid, nende kasvunõudeid;
- liblikõieliste ja kõrreliste heintaimede taimi ja seemneid, nende majanduslikke ja bioloogilisi põhiomadusi;
- erinevaid suundi taimekasvatuses; keskkonnasõbralikku majandamist.

oskab:

- määrata mulla lõimist nn. "sõrmeprooviga";
- võtta mullaproove ning lugeda analüüside vastuseid;
- planeerida väetisi erinevatele kultuuridele, koostada väetamisplaani, täita

- põlluraamatut;
- planeerida viljavaheldust/külvikorda erinevate omadustega põldudel;
- koostada taimekaitseplaani erinevatele kultuuridele;
- kasutada taimekaitsetöödel vajalikke isikukaitsevahendeid;
- teha optimaalsetel aegadel erinevaid mullaharimistöid;
- reguleerida teraviljakülvikuid, väetisekülvikut, taimekaitsepretsi;
- kasvatada erinevaid põllukultuure saagi saamise eesmärgil;
- arvutada erinevate kultuuride kasvatamise tasuvust/omahinda;
- kasutada erialakirjandust;
- tegevuse planeerimisel arvestada ümbritsevat looduskeskkonda ja valida keskkonnasäästlik tegutsemisviis.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal 20%;
- iseseisev töö -20%;
 - herbaariumi taimede korjamine ja herbaariumi valmistamine – 10%;
 - erialaga seotud küsimustele internetist vastuste otsimine – 10%.
- praktilised tööd - 60%;
 - umbrohtude, taimehaiguste ja –kahjurite tundmine – 10%;
 - seemnete ja kõrreliste heintaimede tundmine – 10%;
 - väetamis- ja taimekaitseplaanide koostamine – 20%;
 - põlluraamatu täitmine – 10%;
 - omahinna arvestus – 10%.

Loomakasvatus

11 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb põllumajandusloomade pidamise ja loomakasvatussaaduste tootmisega seotud põhimõisteid ning seaduspärasusi . Tunneb ja oskab järgida loomade pidamist, loomakasvatussaaduste tootmist ja turustamist sätestavaid seadusi, millised lähtuvad heast põllumajandustavast. Mooduli läbimisel tunneb õppija meie peamisi põllumajandusloomi (veis ja siga), teab ja tunneb nende anatoomilisi ja füsioloogilisi iseärasusi; nende pidamise, söötmise, hooldamise ning saaduste (piim, liha) tootmise nõudeid ja tehnoloogiaid.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1. ÜLDOSA (5 õn)

3.1.1. PÕLLUMAJANDUSLOOMADE ANATOMIA JA FÜSIOLOOGIA (1 õn)

Anatoomia ja füsioloogia mõiste. Organismide ehitus: rakk, kude, organ, organsüsteem. Organsüsteemide ehitus ja talitus: toes, lihastik, nahk, vere- ja

lümfire, hingamis-, seede-, eritus-, endokriin- ja sigimisorganid, närvisüsteem ja meeleorganid.

3.1.2. SÖÖTMISÕPETUS (1 õn)

Söötisõpetuse aine ja ülesanded. Söötade keemiline koostis. Toitefaktorid: energia, proteiin, rasv, süsivesikud, mineraalained, vitamiinid ja vesi. Söötade keemilist koostist ja toiteväärtust mõjutavad tegurid. Söötade seeduvus ja seda mõjutavad tegurid. Söötade klassifikatsioon: loomsed ja taimsed söödad, mineraalsöödad, tööstuse kõrvalsaadused ja söödalised. Söötade organoleptiline hindamine. Söötade toiteväärtuse hindamine analüüsitulemuste ja söötade toiteväärtuse tabelite abil. Söödaratsioon ja selle koostamise põhimõtted. Loomade söödavajadus, söömus ja seda mõjutavad tegurid.

3.1.3 LOOMATEVISHOID (3 õn)

Loomatervishoiu rakendusala ja ülesanded. Loomade pidamist ning loomakasvatussaaduste tootmist ja turustamist sätestavad seadused. Seaduste järelvalve korraldus.

Mikrokliima ja selle mõju loomade tervisele. Sanitaarhügieeni nõuded loomakasvatushoonetele. Pinnase, vee ja loomade jootmise hügieen. Söötade ja söötmise hügieen. Karjatamise hügieen.

Loomade hooldamine: naha ja karvkatte hoolduse tähtsus, hooldustarvikud, veiste ja hobuste puhastamine, loomade turvaline transportimine.

Tervisliku seisundi uurimine: uurimismeetodid, loomade fikseerimine jm. ohutusnõuded, terviseparameetrite normnädud.

3.2. PIIMAKARJAKASVATUS (4 õn)

Põhimõisted: piimakari, lihakari, põhikari, lüpsikari, uuendkari, lehm, lehmik, vasikas, mullikas, pull, pullik, härg jne.

Piimakarjakasvatus Eestis: minevik ja praegune olukord ning perspektiiv.

Piimaveisetõud: tõu mõiste, maailmas enamlevinud ja tuntumad piimatõud, ohustatud tõud, Eestis aretatavad piimtõud (eesti holstein, eesti punane veis ja eesti maakari).

Piimaveise välimik: välimikuregioonid, välimiku kirjeldamine ja hindamine, piimalehma olulised välimiku tunnused.

Piimajõudlus: piima tekkimine ja väljutamine, piima keemiline koostis ja koostisainete süntees, piimajõudluse mõiste, piimajõudlust mõjutavad tegurid, Piimajõudluskontroll, jõudlusandmete kogumine ja kasutamine, piimafarmi algdokumentatsioon.

Piima kvaliteet: toorpiima kvaliteedile esitatavad nõuded, hügieeninõuded lüpsmisel ja piima säilitamisel farmis, piima kvaliteeti halvendavad tegurid, meetmed kvaliteetse piima tootmiseks farmis.

Lüpsikarja söötmine: veise seede iseärasused, toitefaktorid ja söötmise normeerimise alused, nõuded lehmade söötmisel ja ratsiooni koostamisel, söödakuivaine söömus ja seda mõjutavad tegurid, lüpsikarja söötmine suvel ja talvel, siirdesöötamise tähtsus, aastaringne laudassöötmine, söötmine täisratsioonilise segusöödaga, erinevad söötmistehnoloogiad, lehmade söötmine poegimisvahemiku eriperioodidel, lehmade söödavajaduse arvutamine ja söödaratsioonide koostamine, lehmade toitumus ja selle hindamine.

Lüpsikarja pidamine: erinevad pidamisviisid, nende võrdlev hinnang, kooli õppefarmi lüpsi- ja noorkarja heaolu hindamine, farmitööde ohutustehnika, praktilised tööd õppefarmis.

Piimakarja taastootmine: taastootmise mõiste, piimakarja struktuur, tiinestamismeetodid, järglaste saamist mõjutavad tegurid, ahtruse sagedasemad põhjused, poegimine ja vastsündinu esmane hooldus.

Noorkarjakasvatus: vasikate pidamine, söötmine, hooldamine ja arvelevõtmine (märgistamine ja registreerimine PRIA-s), uuendkarja söötmine ja pidamine, kasvu ja arengu jälgimine, pullikute nuumamine ja lihaks realiseerimine.

Piimakarja aretus: aretuse põhimõtted ja eesmärk, suguveiste valik, piimakarja olulised valikutunnused ja nende hindamine, valikuedu ja seda mõjutavad tegurid, tõuaretuslik dokumentatsioon piimafarmis.

3.3. LIHAVEISEKASVATUS (1 õn)

Lihaveisekasvatus Eestis. Lihaveiste kasvatamise eesmärk. Lihaveiste ja nende pidamise erinevused võrreldes piimakarjaga. Lihaveisekasvatuse olukord, lihaveiste tõuline ja arvuline koosseis Eestis.

Lihaveisetõud: Eestis kasvatatavad lihatõud, nende päritolu, välimik ja jõudlusnäitajad.

Pidamine ja söötmine: ohutusnõuded lihaveiste kasvatamisel ja realiseerimisel, pidamine ja söötmine talvel, laut ja mikrokliima, allapanuvajadus, loomade grupeerimine, söötade vajadus laudaperioodiks, söötmise korraldus, karjatamisperiood, karjamaad, tarastamine, karjatamisrühmad.

Karja uuendamine: lihaveiste kasutusiga, paarituste planeerimine, vasikate saamine ja nende hooldamine, emast võõrutamine, lisaöödad vasikatele, kasvamise jälgimine.

Aretustöö korraldamine: sobivate aretuspullide valik, lihaveiste jõudluskontroll, andmete saatmine JKK-sse, algdokumentatsioon farmis.

Lihaveiste realiseerimine: nuumatulemused ja nende hindamine, tapatulemused ja nende hindamine, liha kvaliteet ja seda mõjutavad tegurid.

3.4. SEAKASVATUS (1 õn)

Seakasvatus Eestis. Sigade bioloogilised ja majanduslikud omadused. Sigade jõudlus. Sigade tõud ja tõuaretus: aretuse eesmärk, aretusmeetodid, sugusigade valik ja hindamine. Sigade taastootmine: suguküpsus, ind, tiinestamisviisid, paarituste ja poegimiste planeerimine.

Sigade pidamine: nõuded seafarmi rajamisel ja sigade pidamisel, farmitüübid, sigade grupeerimine farmis, ohutusnõuded sigalas.

Sigade söötmine: seasöödad, söötmistüübid, söötade ettevalmistamine ja söötmine, erinevate searühmade söödatarve ja söötmine.

Pörsakasvatus: pidamine, söötmine ja hooldamine võõrutuseni, võõrutamine ja võõrdepörsaste pidamine, söötmine ja hooldamine.

Sigade nuumamine ja realiseerimine: nuumatulemused, sigade transportimine, searühmade hindamine, sealiha tootmist mõjutavad tegurid.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimise järel õpilane teab ja tunneb:

- anatoomia ja füsioloogia põhimõisteid, termineid;
- põllumajandusloomade organsüsteemide ehitust ja talitlemise iseärasusi;
- söötmissõpetuse ainet ja ülesandeid;
- söötade hindamise ja klassifitseerimise aluseid;
- tähtsamaid toitefaktoreid ja ratsioonide koostamise põhimõtteid;
- piima- ja lihakarja ning seakasvatuse tähtsust ja olukorda;
- Eestis kasvatatavate piima- ja lihaveiste ning sigade tõuge;
- loomade pidamise ja hoolduse hügieenilisi ja ohutusalaseid nõudeid;

- erinevaid pidamistehnoloogiaid veiselautades ja sigalates;
- lehmade lüpsmise ja piima esmakäsitluse nõudeid;
- piima kvaliteeti iseloomustavaid näitajaid;
- veiste ja sigade söötmise põhitõdesid;
- veise ja seakarja taastootmisega seotud mõisteid ja probleeme;
- veise- ja sealihatootmise põhimõtteid;
- veise- ja searümpade ning liha kvaliteeti iseloomustavaid näitajaid;
- loomade märgistamise ja jõudluskontrolli tähtsust ja läbiviimise korda;
- seadusi, millised sätestavad põllumajandusloomade pidamise ja saaduste tootmise ning turustamise nõuded.

oskab:

- nimetada sea ja veise keharegioone;
- hinnata välimiku järgi looma sobivust kasutuseesmärgile;
- märgata patoloogiaid loomade välimikus, käitumises;
- võimalusel anda esmaabi;
- märgata emasloomade inda ja läheneva poegimise tunnuseid;
- abistada poegimisel ja vastsündinu hooldamisel;
- loomi puhastada, hooldada, grupeerida vastavalt vajadusele;
- hinnata loomahoone mikrokliimat, tuua välja puudusi ja võimalikke lahendeid;
- puhastada veiseasemeid, vasikabokse ja seasulge, arvestada allapanuvajadust;
- hinnata söötasid organoleptiliselt ja söötade toiteväärtuse tabelite abil;
- leida loomarühmale sobiv söötmisnorm ja koostada ratsioone;
- arvestada varutavate söötade vajadust;
- märgistada sigu ja veiseid, täita algarvestuse dokumentatsiooni;
- määrata loomade kehamassi ja arvestada massi-iivet;
- lüpsihügieeni nõudeid järgides lüpssta ja hooldada lüpsisüsteemi;
- farmitööl järgida ohutusnõudeid.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub 6 teema koondhinnete kaalutud keskmisena. Teemade hinne koosneb järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal – 40 %;
- iseseisev töö -20%;
 - praktilised tööd õppefarmis individuaalgraafiku alusel, sh. Lüpsmine;
 - uurimustööd, referaadid;
- praktilised tööd - 40%;
 - loomade söötmisnormide leidmine söötmisnormide raamatust;
 - söödaratsioonide koostamine;
 - söödavajaduse arvestamine;
 - loomade massi määramine ja toitumuse hindamine;
 - loomade märgistamine;
 - algdokumentatsiooni täitmine;
 - farmi mikrokliima ja zoohügieenilise olukorra hindamine;
 - loomade puhastamine ja tervisliku seisundi uurimine.

Põllumajandustehnika kasutamine

10 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb erinevaid masinaehitus- ja eksploatatsioonimaterjale, traktorite, põllumajandusmasinate ning põllutöömasinate ehitust, reguleerimist ja hoiustamist, erinevaid põllumajanduslikus tootmises kasutatavaid paikseid seadmeid, omavad teadmisi ja praktilisi oskusi töötamiseks traktoritel ja erinevatel masinatel kõiki seadusandlusega ja üldtunnustatud ohutuse ning keskkonnakaitse normidega määratud reegleid arvestades.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1 MATERJALIÕPETUS(2 õn)

Teoreetilised teadmised: must- ja värvilised metallid, nende põhiomadused, kasutamine; must- ja värviliste metallide sulamid, omadused, kasutamine; metallide töötlemise põhivõtted; mittemetalsed materjalid, nende liigitus, omadused, kasutamine.

Mitmesuguste olulisemate eksploatatsioonimaterjalide- bensiin, diiselkütus, õlid, määrdeained, erivedelikud- liigitamine, nende omadused ja kasutusvaldkonnad, põhimõisted masinatest- mehhanismidest, lukksepa töökoht ja tööriistad.

Kütuste ja määrdeainete hoidmine. Kõikide materjalide jäätmekäitlus. Ohud kütuste ja määrdeainete käsitlemisel.

Praktilised oskused: materjali ligikaudne kindlakstegemine: sädeme- ja viiliproov, kaal, markeerimise erinevad võimalused. Mõõtude märkimine metallile, metallide viilimine, raiumine, käimine, puurimine. Tööohutus.

3.2 PÕLLUTÖÖMASINAD (3 õn)

Teoreetilised teadmised: põllumajanduses kasutatavate põllutöömasinate ja -riistade liigitus, töötamise tingimustest tulenevalt nendele esitatavad nõuded, põllutöömasinate ja -riistade põhimudelite ehituse ja töötamise kirjeldused; masinate tööks ettevalmistamine, hoiustamine. Tööohutus

Praktilised oskused: Traktori ettevalmistamine põllutöömasina haakimiseks; mullaharimis- ja väetamismasinate, külvikute, hooldusmasinate, taimekaitsepritsi, koristusmasinate haakimine traktoriga ja tööks ettevalmistamine (sisaldab tööeelset hooldust, reguleerimist ja selle kontrolli), teravilja- ja silokombainide tööks ettevalmistamine (sisaldab tööeelset hooldust, reguleerimist ja selle kontrolli).

3.3 TRAKTORIÕPETUS (2 õn)

Teoreetilised teadmised: põllumajanduses kasutatavate traktorite liigitus, nende lühiiseloostus; traktor kui töökoht, nõuded töökohale; traktor kui töömasin, tema töösuutlikkus; traktori mootor, jõuülekanne, veermik, hüdroüsteem, elektrisüsteem, tööseadmed; traktorite hooldus ja hoiustamine. Tööohutus.

Praktilised oskused: traktori tehnilise seisundi kontroll ja igapäevane (ITH) tehnohooldus; tehnohooldused vastavalt traktori kasutusjuhendile; traktori ettevalmistamine pikaajaliseks hoiustamiseks.

3.4 PAKSED MEHHAANISMID (2õn)

Teoreetilised teadmised : kaasaegses põllumajanduses enamlevinud paiksete tehnoloogiate lühiiseloostus; kasutatavad masinad ja seadmed, nende asukoht vastavates tehnoloogiates; masinate põhitüüpide ehituse ja töötamise lühikirjeldus; masinate seadistamine vajaliku tulemuse saavutamiseks.

Veevarustussüsteemi, teraviljakuivatite ja-veskite üldehitus; masinad süsteemis, nende ehitus ja töötamine. Tööohutus.

Praktilised oskused: Põhiseadmete käsitlemine, vajalike reguleerimiste ja korrastustööde teostamine.

3.5. PÕLLUMAJANDUSTEHNIKA HOOLDUS JA HOIUSTAMINE (1õn)

Teoreetilised teadmised: traktorite, põllutöömasinate ja liikurmasinate hooldamise süsteem: igapäevane hooldus ja hooldus vastavalt traktori, põllutöömasina või liikurmasina kasutusjuhendile. Masinate hoiustamine. Töötervishoiu ja – ohutusnõuete nõuded.

Praktilised oskused: traktorite, põllutöömasinate ja liikurmasinate igapäevase hoolduse läbiviimine. Hooldus vastavalt masinate kasutusjuhendile. Masinate hoiustamine kasutades vastavaid vahendeid. Töötervishoiu ja- ohutusnõuete täitmine, töötamine keskkonda säästvalt.

4. Hinnatavad õpitulemised

Mooduli läbimise järel õpilane teab ja tunneb:

- põllumajanduslikus masinaehituses kasutatavaid materjale, metallide töötlemise võimalusi, olulisemaid mõisteid masinatest, mehhanismidest;
- kütuseid, määrdeaineid ja muid tehnilisi vedelikke; nende märgistamist, hoidmisnõudeid, omadusi, jäätmekäitlust; tuleohutust;
- põllutöömasinate ehitust, süsteemide ja mehhanismide töötamist, reguleerimist; masinate hooldamise ja hoiustamise põhireegleid, vahendeid ja seadmeid;
- traktorite ehitust, süsteemide- mehhanismide töötamist, reguleerimisi; traktori optimaalse kasutamise võimalusi; traktori hooldamise ja hoiustamise põhireegleid, vahendeid ja seadmeid;
- kaasaegses põllumajanduses enamkasutatavaid paikseid tehnoloogiaid, kasutatavaid põhimasinaid ja seadmeid, nende kohta ja ülesannet tehnoloogilises protsessis; masinate ning seadmete ehitust, töötamist, olulisemaid tööks ettevalmistamise ja reguleerimise võtteid;
- ohutuid töövõtteid.

oskab:

- kasutada mitmesuguseid põllutöömasinaid nii, et nad ei sea ohtu teiste enda elu ja tervist;
- kasutada käelise ja kehalise töö ratsionaalseid võtteid ja võimalusi;
- valida õigesti masinaid ja kasutada neid tööhügieeni, tööohutuse ja keskkonna nõuetest lähtuvalt;
- igapäevaselt hooldada ja korras hoida kasutuses olevat tehnikat;
- hinnata tehnilise seadme mõju masina töötamisel keskkonnale või organismile (näiteks muld/masin või lüpsimasin/loom);
- viia läbi traktoritele ja põllumajandusmasinatele tehtavaid perioodilisi tehnohooldeid ja neid hoiustada vastavalt kasutusjuhenditele ja – eeskirjadele, vajadusel kasutada vastavate spetsialistide abi;
- töötada tervist, keskkonda ja ressursse säästvalt;
- hinnata oma tööde kvaliteeti.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal - 20 %;
- iseseisvad tööd - 20%;
 - teabematerjali otsimine erialakirjandusest, firmade prospektidest, internetist ja kataloogide kasutamine - 20%;
- praktilised tööd – 60%;
 - mullaharimismasinade hooldamine, reguleerimine ja töötamine põllul-10%;
 - teraviljakülvikute ja väetiselaotajate hooldamine, reguleerimine ja töötamine põllul - 20%;
 - kultuuride hooldusmasinate hooldamine ja töötamine - 10%;
 - rohusöötade koristusmasinate hooldamine, reguleerimine ja töötamine põllul - 20%.

2.3 Praktika

25 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija rakendab praktilise töö kaudu omandatud teoreetilisi teadmisi ja oskusi; omandab vilumuse igapäevatööga seotud küsimuste lahendamiseks ja tööoperatsioonide teostamiseks, tutvub reaalse töökeskkonnaga ja praktikakoha töökorraldusega, omandab uusi teadmisi ja kogemusi, arendab isikuomadusi ja saab motivatsiooni kutsealaseks tööks, hindab ennast töövõtjana ja rakendab saadud oskusi kutsealaste õpingute tõhustamiseks.

2. Nõuded mooduli alustamiseks:

Õppija on läbinud praktilise õppe kooli juures ja sooritanud erialaainete praktilised eksamid; õppija on läbinud ettenähtud teoreetilise õppetöö positiivsete tulemustega; õppija, kooli ja praktikaettevõtte vahel on sõlmitud kolmepoolne praktikaleping.

3. Õppesisu

3.1.PRAKTIKA PLANEERIMINE

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.

3.2.PRAKTILINE TEGEVUS ETTEVÖTTES

praktikant töötab ettevõttepoolse juhendaja juhendamisel ja täidab juhendaja antud tööülesandeid näidates üles omapoolset huvitatust ja initsiatiivi; praktikant töötab praktika ajal võimalikult erinevates tööloikudes (taimekasvatus – erinevad mullaharimis-, külvi- ja koristustööd kevadest sügiseni, loomakasvatus – rohumaa ja loomade hooldamine).

3.3.PRAKTIKAARUANDE JA PÄEVIKU KOOSTAMINE

praktikaaruande ja päeviku koostamiseks vajalike andmete kogumine; praktikaaruande ja päeviku koostamine.

3.4.PRAKTIKA AVALIK KAITSIMINE

praktikaaruande, päeviku, juhendajapoolse hinnangu ja praktikandi enesehinnangu esitamine kooli; praktika avalik kaitsmine.

4. Hinnatavad õpitulemused

Praktika läbimisel on õppija võimeline:

- õigesti reageerima temale antud ülesannetele;
- kinni pidama töö sisekorraeskirjadest;
- suhtlema kaastöötajatega erinevatel tasanditel;
- toime tulema temale usaldatud tööülesannetega;
- dokumenteerima ja analüüsima praktika käigus kogutud andmeid (teadmisi);
- adekvaatselt kirjeldama praktikal omandatud kogemusi.

õppijal on:

- kujunenud iseseisva töö oskused;
- kujunenud hoiakud, vajalikud isikuomadused ja valmisolek asumaks tööle põllumajandusvaldkonnas;
- omandatud kollektiivis töötamise oskused;
- tekkinud vastutustunne tehtud tööde kvaliteedi ja töötulemuste osas.

5. Hindamine

Mooduli hindamise aluseks on eesmärkides püstitatud õpitulemuste omandamine.

Hinnatakse:

- praktikapäeviku täitmine (tööülesannete kirjeldus, probleemide väljatoomine, korrektsus, vormistamine) -15%;
- praktika aruanne (korrektsus, info tõesus, selgituste ja analüüsi olemasolu, vajalike osade olemasolu) -30%;
- ettevõttepoolse juhendaja hinnang (praktikandi erialased oskused, töösuhetumine, töövõime, avatus, suhtlemisvalmidus) koos praktikandi enesehinnanguga -40%;
- praktika avalik kaitsmine (esinemisoskus, küsimustele vastamine, seisukohtade põhjendamine) -15%.

2.4 Valikõpingud

Metsanduse alused

2 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb metsa kui elukeskkonda, metsamajandamise aluseid, mootorsaehitust, kasutamist ja tehnilist hooldamist ning metsavarumise tehnoloogiat. Omandatakse praktilisi kogemusi tööks mootorsaega arvestades tervise, keskkonna, ja ressursside säästmisega.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Nõuded puuduvad.

3. Õppesisu

3.1. METSAKASVATUS (0,25õn) Metsade tähtsus. Metsade üldisloomustus, metsade uuendamine. Metsakaitse. Metsaomanike õigused ja kohustused. Metsa takseerimine.

3.2. METSAKORRALDUS (0,25õn) Metsamajanduskava, metsa takseerandmed, metsa tagavara, metsamajanduslikud tööd, metsakaitse.

3.3. METSAKASUTUS (0,25õn) Raiete liigid, raie õiguslikud normid, raie korraldus.

3.4. SAEÕPETUS (0,25õn) Mootorsae ehitus, sae hooldamine, sae kasutusvõtted, metsatööde ohutusnõuded.

3.5. METSAPRAKTIKA (1õn) Puude langetamine, laasimine, mõõtmine, järkamine ja koondamine. Metsa istutamine.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimise järel õpilane teab ja tunneb:

- metsa kui elukeskkonda;
- metsanduslikke mõisteid;
- metsade majandamise aluseid ja metsamajanduskava;
- metsakaitse vajadust;
- metsaomanike õigusi ja kohustusi;
- mootorsae ehitust;
- metsamaterjali sortimente ja neile esitatavaid nõudeid.

oskab:

- leida ja kasutada metsakasvatamise ja –majandamisega seonduvaid teabematerjale;
- hinnata puude ja raielankide olukorda;
- saagi hooldada ja nõuetekohaselt kasutada;
- teostada raietöid: langetada, laasida, mõõta, järgata, koondada.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal - 20%;
- iseseisev töö- 20%
- teabematerjali otsimine erialakirjandusest, firmade prospektidest
- praktilised tööd- 60 % ;
- metsakasvatamise ja –majandamisega seotud teabematerjali leidmine ja kasutamine – 10%;
- puude ja raielangi olukorra hindamine - 10%;
- mootorsae hooldamine ja nõuetekohane kasutamine – 10%;
- raietööde teostamine: langetamine, laasimine, mõõtmine, järkamine, koondamine – 30%.

Masinaõpetus

4 õn

1.Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab erioskusi ja –teadmisi, mida rakendatakse loomade pidamistingimuste loomisel, söötmis- ja jootmisseadmete ning sõnnikukäitlussüsteemide kasutamisel vastavalt kaasaegsetele teaduslikele soovitudele ja väljakujunenud headele tavadele. Omandab erioskusi ja teadmisi

uutest tehnoloogiatest: lägaga väetamine, minimeeritud mullaharimine, otsekülv, täppisviljelus, GPS- seadme kasutamine.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad.

3. Õppesisu

3.1. TEOREETILISED TEADMISED: loomade heaolu nõuded, erinevad pidamistingimused, loomade liikumiskäigud, söötmis- ja jootmiseseadmed, erinevad lüpseseadmed ja sõnnikukäitluseseadmed; ventilatsioon. Uute mullaharimis-, väetamis- ja külvitehnoloogiate olemus ja otstarbekus. GPS-seadme kasutusvõimalused.

3.2 PRAKTILISED OSKUSED: sobivate pidamistingimuste loomine erinevatele loomaliikidele; pinnavajaduste arvutamine; erinevate lüpseseadmete kasutamine, vee- ja sõnnikukoguste arvutamine, veevarustuse- ja sõnnikukäitluseseadmete valik; lihtsa eskiisjoonise koostamine; erialase info otsimine ja kasutamine. Uute tehnoloogiate masinate seadistamine ja töötamine.

4. Hinnatavad õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- loomade heaolu nõudeid;
- erinevaid söötmis- ja jootmiseseadmeid, nende töötamist;
- erinevaid lüpseseadmeid;
- sõnniku tüüpe, hoiustamise nõudeid; erinevaid sõnnikukäitlemise seadmeid;
- ventilatsiooni toimimist;
- uutes tehnoloogiates kasutatavaid masinaid ja seadmeid, nende seadistamist.

oskab:

- luua vastavalt loomaliigile sobivaid pidamistingimusi;
- planeerida farmis liikumiskäike;
- kasutada otstarbekalt söötmis- ja jootmiseseadmeid;
- planeerida sõnnikumajandust ja arvestada sõnnikukoguseid;
- koostada lihtsamat eskiisjoonist, otsida erialast infot ja seda kasutada;
- seadistada uute tehnoloogiate masinaid ja nendega töötada.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised- 20%;
 - kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal - 20%;
- iseseisev töö- 20%;
 - töö erialakirjandusega(näiteks Eesti Maaviljelusinstituudi väljaanded, firmade reklaamprospektid)- 20%;
- praktilised tööd – 60%;
 - veevajaduse leidmine, sõnnikumajanduse planeerimine, söötmiseseadmete kasutamine, eskiisjooniste koostamine – 30%
 - masinate hooldamine ja nendega töötamine, GPS-seadme paigaldamine traktorile- 30%.

Eritaimikasvatus

6 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija teab ja tunneb seemnekasvatuse korraldamise põhitõdesid; erinevaid suundi taimikasvatases (aiandus, seemnekasvatus, bioenergeetilised kultuurid) ja loodussäästlike taimikasvatusviise (mahepõllumajandus).

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Õppija peab olema läbinud ained mullaõpetus ja botaanika alused.

3. Õppesisu

3.1. AIANDUS (3õn)

Teoreetilised teadmised: KÖÖGIVILJAD: köögiviljade liigitamine ja nõuded väliskeskkonna suhtes, paljundamine, agrotehnika põhielemendid; viljelemine avamaal – kapsas ja tema teisendid, juurköögiviljad, viliköögiviljad, kaunviljad, sibulad, lehtköögiviljad, maitsetaimed, püsikköögiviljad; viljelemine katmikalal – katmikrajatised, kurk tomat ja paprika katmikalal.

PUUVILJAD: puuviljakultuuride iseloomustus, puuvilja- ja marjataimede paljundamine, istikute kasvatamine; viljapuuaiade rajamine, viljapuude kujundamine ja lõikamine, viljapuuaiade hooldamine, saagi koristamine, säilitamine; marjaistandike rajamine, marjaistandike hooldamine.

3.2. SEEMNEKASVATUS

Teoreetilised teadmised: põllukultuuride sordiaretuse ja seemnekasvatuse teoreetilised alused; kõrgpaljundusseemne tootmise tingimused; põldtunnustamise kord; põllukultuuride seemnekasvatus, vajalik dokumentatsioon, seemneproovide võtmine.

3.3. BIOENERGEETILISTE KULTUURIDE KASVATAMINE

Teoreetilised teadmised: põllumajanduse roll energia taastootmises; biokütused (biodiisel, biogaas, bioetanol); bioenergeetilised kultuurid (õlikultuurid, tärgliserikkad kultuurid, energiahein, looduslikud energiataimed, metsa biomass); erinevate biokütuste saamise energeetiline tasuvus; EL seadusandlus bioenergeetiliste kultuuride kasvatamise kohta; taastuva energia ja keskkonna vastastikused suhted.

3.4. MAHEPÕLLUMAJANDUS+GMO

Teoreetilised teadmised: mahepõllumajanduse olemus; üleminek mahepõllumajandusele; järelvalve; GMO-kultuurid, nende olemus; erinevate GMO kultuuride saamine; ohud GMO-kultuuride kasvatamisel.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimisel õppija teab ja tunneb:

- seemnekasvatuse korraldamise põhitõdesid;
- mullaharimistöde optimaalset tegemisaega;
- kuidas kasvatada erinevaid puid, põõsaid ja köögivilju;
- arvutada erinevate kultuuride kasvatamise tasuvust, omahinda;
- kuidas kasvatada erinevaid kultuure looduskeskkonda säästvalt;

oskab:

- kasutada erialakirjandust;

- külvata/istutada erinevaid aiakultuure;
- teha erinevaid hooldustöid viljapuu- ja köögiviljaaias.

5. Hindamine:

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised- 20%;
 - kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal -20%;
- iseseisev töö -20%;
 - referaat – 20%;
- praktilised tööd - 60%;
 - köögiviljade külvamine ja hooldamine –20%;
 - viljapuude hoolduslõikus – 10%;
 - dokumentide vormistamine üleminekul mahepõllumajandusele – 10%;
 - omatasuvuse arvestus – 10%;
 - seemneproovide võtmine – 10%.

Elektrotehnika

3 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ja oskused elektrotehnika alustest, oskused lugeda elektriskeeme, kasutada multimeetrit ning ostsiloskoopi; elektriseadmete ülesannetest, ehitusest, tööpõhimõttest; mõõteriistadest, nende ehitusest, tööpõhimõttest, algseadistusest, hooldusest, säilitamisest ja tehnilise mõõtmise tehnoloogiast.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1. ELEKTRSEADMED (1õn)

Teoreetilised teadmised: akulaadimissüsteem; laternad ja signaallambid; juhtmed, kaitsmed ja releed; käivitussüsteem.

Praktilised oskused: akulaadimissüsteemi, juhtmete, kaitsmete ja releede korrasoleku kontroll; elektrisüsteemi komponentide vahetamine.

3.2. ELEKTROTEHNIKA (1õn)

Teoreetilised teadmised: üldmõisted, elektriskeemid, multimeeter, ostsillograaf.

Praktilised oskused: elektriskeemide lugemine, multimeetri ja ostsillograafi kasutamine.

3.3. TEHNILINE MÕÕTMINE (1 õn)

Teoreetilised teadmised: mõõtmistehnoloogia põhimõtted, mõõtmisel tekkivad vead; pikkuse ja nurgamõõdikud, rõhumõõteriistad, momendimõõtevõtmed ja -käepidemed; mõõteriistade hooldus ja säilitamine.

Praktilised oskused: mõõteriistade praktiline kasutamine ja hooldus.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimisel õppija teab ja tunneb:

- akulaadimissüsteemide ülesannet, ehitust, tööpõhimõtet;

- laternate ja signaallampide ülesannet, ehitust, tööpõhimõtet;
- juhtmete, kaitsmete ja releede ülesannet, ehitust ja tähtsust;
- käivitussüsteemi ülesannet, ehitust tööpõhimõtet;
- elektrotehnika üld- ja põhimõisteid;
- mõõteriistade ja rakiste ülesannet, ehitust, tööpõhimõtet, hooldust ja säilitamist;
- mõõtmistehnoloogia põhimõtteid ja mõõtmisel tekkivaid vigu.

oskab:

- diagnoosida akulaadimissüsteemi;
- diagnoosida juhtmete, kaitsmete ja releede korrasolekut;
- diagnoosida käivitussüsteemi;
- vahetada elektrisüsteemi komponente;
- lugeda elektriskeeme;
- kasutada multimeetrit ja ostsillograafi;
- käsitleda hooldus- ja remonditöödel mõõteriistu.

5. Hindamine

- protsessi hindamine – 20%;
- iseseisev töö – 20%;
 - erialaga seotud küsimustele vastuste otsimine internetist – 20%;
- praktilised tööd - 60%;
 - mitmesuguste süsteemide diagnoosimine - 20%;
 - elektrisüsteemide lugemine, seadmete kasutamine – 20%;
 - mõõteriistade kasutamine hooldus- ja remonditöödel -20%.

Mootoriõpetus

3 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmisi ja praktilisi oskusi mootorite ehitusest, tööpõhimõttest, tehnohoolest; oskused osandada mootorit, teostada mootori tehnohoole. Omandab teadmisi ja praktilisi kogemusi erinevate väikemasinate (kettsaad, muruniitjad, trimmerid, mootorrattad) ehitusest, hooldamisest ja tööpõhimõttest.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad.

3.Õppesisu

3.1. MOOTORID(2õn)

Teoreetilised teadmised: mootori töösüklid, mootori süsteemid, mehhanismid ja abiseadmed, nende otstarve, ehitus, töötamine. Mootorite hooldus ja reguleerimine.

Praktilised oskused: tehniliste vedelike ja filtrite vahetamine, hammasrihma ja keti vahetamine, klappide paisupilu reguleerimine, mootorite osandamine.

3.2. VÄIKEMASINAD(1õn)

Teoreetilised teadmised: kahe- ja neljataktiliste OTTO-mootorite töö põhimõte; kettsaagide, muruniitjate ja mootorrattaste liigitus, ehitus ja töötamine.

Praktilised oskused: väikemasinate hooldamine ja töötamine nendega.

4. Hinnatavad õpitulemused.

Mooduli läbimisel õppija teab ja tunneb:

- mootorite ehitust ja põhimõisteid;
- mootorite töötsükleid;
- mehhanismide ja süsteemide ehitust ja töötamist;
- mootori hooldust;
- kettsaagide, muruniitjate ja mootorrataste liigitust, ehitust ja töötamist;
- väikemasinate hooldust.

oskab:

- vahetada tehnilisi vedelikke ja filtreid;
- vahetada hammasrihma ja ketti;
- reguleerida klappide paisumispilusid;
- osandada mootoreid;
- hooldada ja reguleerida väikemasinaid.

4. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- teoreetilised teadmised – 20%;
 - kirjalike testide ja suuliste küsitluste põhjal – 20%;
- iseseisev töö – 20%;
 - uute tehniliste lahenduste otsimine mootoriehituse valdkonnas internetist – 10%;
 - väikemasinate valik internetis ja firmade kataloogidest – 10%;
- praktilised tööd – 60% ;
 - mootori tehnohoolduse läbiviimine koos klapi paisumispilude reguleerimisega – 30%;
 - väikemasinate tehnohoolduse läbiviimine(kettsaag, muruniitja) – 30%.

Eriloomakasvatus

6 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab elementaarsed teadmised ja olulisemad oskused lamba ja kitsekasvatusest, karusloomakasvatusest, küülikukasvatusest, hobusekasvatusest ja linnukasvatusest.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1 LAMBA JA KITSEKASVATUS (2õn). Lamba ja kitsekasvatuse tähtsus ja olukord Eestis. Kasvatatavad lamba- ja kitsetõud. Lambavill, selle omadused ja liigid. Lamba pügamine ja villa töötlemine. Lammaste söötmine, pidamine ja aretus. Kitsede söötmine, pidamine ja aretus. Kitsepiim, lüpsmine, piima esmakäsitlus. Lamba- ja kitsekarja taastootmine.

3.2 HOBUSEKASVATUS (1õn). Hobuste tähtsus ja kasutamisvaldkonnad. Eestis aretatavad hobusetõud. Söötmise, pidamise ja hooldamise alused. Tallirežiim.

Välimik ja liikumisomadused kui olulised valikutunnused. Karja taastootmise põhimõtted.

3.3 KARUSLOOMAKASVATUS (1õn). Eestis kasvatatavad taim- ja lihatoidulised karusloomad. Karusloomade pidamine ja hooldus, taastootmine, söödad ja söötmine. Nahastamine. Karusnahkade omadused ja klassifitseerimine.

3.4 KÜÜLIKUKASVATUS (1õn). Küülikukasvatuse tähtsus. Eestis kasvatatavad küülikutõud, nende klassifitseerimine. Küülikute pidamine. Söödad, söötade varumine ja söötmine. Küülikute sigimine. Küülikulihatootmine. Nahastamine ja nahkade käsitlemine.

3.5 LINNUKASVATUS (1õn). Linnukasvatuse tähtsus. Eestis kasvatatavad põllumajanduslinnud. Lindude bioloogilised omadused. Kanakasvatus, söötmine ja pidamisviisid. Kanamunade tootmine. Kanabroilerite tootmine. Pardi- ja hanekasvatus. Kalkunikasvatus. Vutikasvatus. Jaanalinnukasvatus.

4. Hinnatavad õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- Eestis aretatavaid lamba-, kitse ja hobusetõuge;
- lammaste, kitsede ja hobuste pidamistingimusi ja söötmise aluseid;
- villa ja lambanahkade klassifitseerimise aluseid;
- hobuse keharegioone, värvusi ja liikumisviise;
- taimtoidulisi ja lihatoidulisi karusnahaloomi ja nende pidamise ning söötmise aluseid;
- karusnahkade klassifitseerimise aluseid;
- küülikutõugusid ja nende pidamise ning söötmise aluseid;
- erinevate loomaliikide sigimise eripärasid;
- põllumajanduslinde ja nende bioloogilisi eripärasid;
- muna- ja lihakanade erinevusi;
- kanamunade ja broilerite tootmise tehnoloogiaid.

oskab:

- lammaste, kitsede ja hobuste söötasid hinnata nii söötade toiteväärtuse tabelite abil, kui ka organoleptiliselt;
- arvestada söödavajadust ja kokku panna lihtsamat ratsiooni;
- lammast pügada nii pügamisaparaadi kui lambakääridega ning villakut kokku panna;
- hinnata loomade pidamise sanitaarhügieenilisi ja keskkonnaohutuse nõudeid;
- hobust puhastada, kirjeldada välimikku ja liikumist;
- hinnata kanala hügieenilist olukorda;
- sorteerida kanamune.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest (iga teemaosa hinnatakse eraldi)

- teoreetilistes teadmistes testide ja rühmatööde abil (moodustab aine hindest 50%- 80%);
- praktilistes oskustes töö käigus lamba- ja hobusekasvatuse osas (30%);
- iseseisva töö osas referaatide, ratsioonide koostamise, pidamistingimuste uurimise vms. eest (20%).

Eriloomakasvatuse mooduli hinne kujuneb teemade hinnete kaalutud keskmisena.

Ettevõtte hindamine ja äriplaan

4 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ettevõtte ressursside kasutamisest ja juhtimisest, majandustegevuse tulemuslikkust iseloomustavatest finantsnäitajatest ning äriplaani olemusest ja selle koostamise põhimõtetest.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud majanduse ja ettevõtluse moodul.

3. Õppesisu

3.1 ETTEVÕTTE VARAD JA RESSURSID

Käibevara, põhivara, kohustused, omakapital

3.2 JUHTIMISARVESTUS

Juhtimisarvestuse olemus, juhtimisarvestus ja finantsarvestus erinevused ning korraldamine ettevõttes. Olulised ja ebaolulised kulud, juhtimisotsuste langetamine.

3.3 FINATSARUANNETE ANALÜÜS.

Finantsaruannete analüüsimeetodid, finantsuhtarvud

3.4 ÄRIPLAAN

Äriidee ja selle püstitamine. Äriplaani struktuur. Äriplaani maksumuse ja ressursside kavandamine, äriplaani finantsmajandusliku osa (sh ettevõtte kavandatavad investeeringud; tulude- ja kulude eelarved, raha liikumise eelarve, kasumieelarve, eelarveline bilanss, vajalikud lisad). Äriplaani finantsmajandusliku tasuvuse hindamine. Äriplaani realiseerimine ja kontroll, saavutatud eesmärkide hindamine.

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimise järel õpilane teab ja tunneb:

- juhtimisarvestuse olemust ja eesmärke;
- ettevõtte rahastamise võimalusi;
- äriplaani koostamise põhimõtteid;
- juhtimisotsuste langetamise põhimõtteid;
- majandusanalüüsi põhimõisteid.

oskab:

- arvestada põhivara kulumit;
- finantsaruannete põhjal leida suhtarve;
- üles ehitada lihtsamat, sisuliselt ja vormiliselt realistlikku äriplaani.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessi hindamine 20 %;
- iseseisev tööd 20 %;
 - finantsaruannete põhjal suhtarvude leidmine 20%
- praktilised tööd – 60 %;
 - ülesanded lihtsamate juhtimisotsuste langetamiseks 10%
 - äriplaani koostamine 50%.

Liiklusõpetus

2õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ja oskused B, C1 ja T kategooria autojuhi ja traktorijuhi kvalifikatsiooni taotlemiseks.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad

3. Õppesisu

3.1. LIIKLUSÕIGUSAKTID

3.2. LIIKLUSOHUTUS

3.3. ÕPPESÕIT

4. Hinnatavad õpitulemused

Mooduli läbimisel õppija teab ja tunneb:

- liiklusõigusakte;
- liiklusohutust;

oskab:

- ohutult juhtida autot liikluses.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessihindamine – 20%;
- iseseisev töö – 20%;
- testülesannete lahendamine arvutis – 20%;
- praktilised tööd – 60%;
- koolieksami sooritamine 60%.

Karjääriõpetus

1 õn

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, karjäärinõustamine, muutustega toimetulek, eluroolid, elulaad.

Tööotsimine: kandideerimisdokumendid, tööintervjuu, tööotsimisallikad.

3.4 ISIKLIKU KARJÄÄRIPLAANI KOOSTAMINE

Karjääriotsuste tegemise protsess. Lühiajaline karjääriplaan. Pikaajaline karjääriplaan.

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

4.Õpitullemused

Aine 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

- ainekäsitluses aktiivsete mõistete ja terminkate 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%

Ehitus- ja remonditööd

2 õn

1. Eesmärk

Õpetamisega taotletakse, et õppija omandab lihtsamateks ehitustöödeks vajalikud algteadmised ning oskused turvaliselt ja ressursse säästvalt ehitada või remontida elu-, tootmis- ja vaba ajaga seotud hooneid, rajatisi, objekte.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Puuduvad.

3. Õppesisu

3.1.EHITUSALASED TEADMISED. Maakasutuse ja hoonete projekteerimisele esitatavad õigusnormid. Maa otstarbekas planeerimine sõltuvalt krundi suuruselt, otstarbest, ilmakaartest, juurdepääsuteedest.

Ehitusjoonised ja nende lugemine. Ohud ehitustöödel.

Hoonete konstruktsioonid ja ehitamise etapid: kande- ja piirdekonstruktsioonid, seinte ja lagede soojapidavus, niiskuse läbilaskvus, müra- ja soojapidavus, vundamendid, kelder.

Ehitusmaterjalid, nende valik ja kasutamine: sideained, mördid, betoonid; ehituskivid, nende omadused (looduslikud ja tehiskivid).

Ehitustööriistad - seadmed, nende ohutu käsitlemine (käsisaag, vasar, vesilood, suruõhuaparaat, mõõtmis- ja märkimisvahendid, elektrisaag, kellu, maalritarbed jt.).

3.2. PRAKTILISED EHITUS- JA REMONDITÖÖD

Puit- ja betoonehitised. Tööde järjestamine.

Põhilised töövõtted: müüri ladumine, krohvimine, pahteldamine, kruntimine, värvimine, tapeetimine, vooderdamine, plaatimine, veetorustike paigaldamine ning nende kasutamine ehitus- ja remonditöödel.

4. Hinnatavad õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- kuidas kavandada ehitustöid ja milliste õigusnormidega tuleb arvestada;
- ohte ehitustöödel ja nende vältimise võimalusi;
- hoonete konstruktsioone ja tööde järjekorda ;
- ehitusmaterjale, - tarvikuid, masinaid, nende kasutamise ja hooldamise nõudeid;
- ehitusmaterjalide korduvkasutamise võimalusi.

oskab:

- lugeda lihtsamaid ehitusjooniseid ja ehitada nende alusel;
- arvutada lihtsamate objektide maksumust;
- teha töid õigesti järjekorras;
- valida ja kasutada ehitus- ja remonditöödel otstarbekaid töövahendeid ja – võtteid;
- kasutada turvaliselt ja säästlikult ehitustööriistu, - seadmeid, - materjale;

- käidelda ehitusjätmeid;
- hinnata enda ja teiste töö kvaliteeti.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessi hindamine 20 %;
- iseseisev töö 20 %;
 - töö erialakirjandusega 20%;
- praktilised tööd – 60 %.

Metallitööd

1 õn

1. Eesmärk:

Õpetamisega taotletakse, et õppijad omandavad teadmisi ja praktilisi kogemusi metallide töötlemise viisidest, lõiketöötlemispinkide ehitusest ja tööoperatsioonidest, erinevatest keevitusagregaatidest ja keevituse tehnoloogiast, samuti töö kvaliteedi hindamisest.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud on teema materjaliõpetus moodulist põllumajandustehnika kasutamine

3. Õppesisu

3.1 METALLIDE LÕIKETÖÖTLEMINE. Metallitöötuspinkide ehitus, töötamine nendel. Treimine, freesimine, lihvimine, hõõveldamine.

3.3 GAASIKEEVITUSSEADMED, TÖÖTAMINE NENDEGA. Gaaskeevitamine ja lõikamine, terase ja värviliste metallide jootmine.

3.4 ELEKTRIKEEVITUSSEADMED, TÖÖTAMINE NENDEGA. Käsikaarkeevitamine elektroodiga, MIG-MAG kaarkeevitamine, TIG keevitusega keevitamine. Roostevaba terase ja malmi keevitamine.

3.5 LUKKSEPA TÖÖRIISTAD JA TÖÖTAMINE NENDEGA. Märkimine, lõikamine, viilimine, puurimine, avade töötlemine, raiumine, painutamine, torude painutamine, õgvendamine, keermetamine, soveldamine, neetimine, jootmine.

4. Hinnatavad õpitulemused:

Mooduli läbimisel järel õpilane teab ja oskab:

- teostada lukksepa-, keevitus- ja lõiketöötlemistöid;
- hinnata enda ja teiste töö kvaliteeti ja täpsust;
- järgida töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid ;
- töötada ökonoomselt ja ressursse säästvalt.

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessi hindamine 20 %;
- iseseisev töö 20 %;
 - jooniste lugemine 10%;
 - töö erialakirjandusega 10%;
- praktilised tööd – 60 %;

- metallilõikepindade töötlemine 10%;
- gaasikeevitamine 20%;
- MIG-MAG ja MMA keevitamine ja õmblus 20%;
- lukksepatööd 10%.

Riiklikud meetmed

1 õn

1. Eesmärk

Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb põllumajanduse valdkonnas tegutsevatele ettevõtjatele kehtestatud õiguslikke piiranguid (objektiivsest õigusest tulenevaid kohustusi) ja riiklikke ning EL toetusmeetmeid (objektiivsest õigusest tulenevaid õigusi) ja oskab oma tegevust planeerida, arvestades objektiivsest õigusest tulenevate normidega.

2. Nõuded mooduli alustamiseks

Läbitud on moodul ühiskonnaõpetus.

3.Õppesisu

3.1 SISSEJUHATUS õigusloome üldpõhimõtted (õigustloovad institutsioonid ja nende rollid, õigusaktide liigid, õigusaktide andmebaasid) Eesti ja EL tasandil. Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika aluspõhimõtted.

3.2 EESTI VABARIIGIS KEHTIVAD ÕIGUSNORMID (objektiivne õigus), kohustused ja piirangud põllumajandustootjale („Veeseadus“, „Looduskaitseadus“, „Loomakaitseadus“, „Toiduseadus“, „Loomatauditõrje seadus“ ning nende rakendusaktidest ja muudest EV õigusaktidest tulenevad nõuded põllumajandustootjale, „Maaelu ja põllumajandusturu korraldamise seaduse“ ja „Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamise seaduse alusel makstavad toetused ning rakendatavad turukorraldusabinõud“).

3.3 PÕLLUMAJANDUSEGA SEOTUD RIIGIASUTUSED Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ameti, Taimetoodangu Inspektsiooni, Veterinaar- ja Toiduameti, Jõudluskontrolli Keskuse ja teiste põllumajandusvaldkonnaga seotud riigiasutuste kodulehed, toetustaotlused Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ametile ning muid kohustuslikud dokumendid (näiteks põlluraamat ja tuulekaera tõrjekava).

4. Hinnatavad õpitulemused

Õppija teab ja tunneb:

- Eesti Vabariigi objektiivsest õigusest tulenevaid, põllumajandusvaldkonnas kehtivaid olulisemaid kohustusi ja piiranguid, millega peab põllumajandustootja oma igapäevategevuses arvestama;
- peamisi põllumajandustootjale mõeldud toetusmeetmeid.

oskab:

- koostada olulisemaid toetustaotlusi;
- kasutada põllumajandusvaldkonna riigiasutuste kodulehtedel; olemasolevaid andmebaase (Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ameti erinevad registrid, Jõudluskontrolli Keskuse VISSU ja VISSUKE, Taimetoodangu Inspektsiooni väetiste ning taimekaitsevahendite registrid jms);

- koostada põllumajandustootjale kohustuslikke dokumente (põlluraamat, tuulekaera tõrjekava jms).

5. Hindamine

Mooduli hinne moodustub järgmistest osadest:

- protsessihindamine – 10 %;
- iseseisev töö – 20 %;
 - põllumajanduspoliitika ettepanekute koostamine – 10 %;
 - esitlus 10 %;
- teoreetilised teadmised (test) – 30 %;
- praktilised tööd – 40 %;
 - toetustaotluse vormistamine – 20 %;
 - tuulekaera tõrjekava vormistamine – 10 %;
 - tehnilise sõnavara kasutamine tööprotsessi kirjeldamisel – 10 %.

2.6 Lõpueksam

1.Eesmärk

Taotletakse, et õppijal on võimalus teoreetiliste teadmiste kontrolli ja praktilise tegevuse käigus demonstreerida omandatud teadmiste ja oskuste omandamist ja erialaseks tööks valmisolekut.

Moodul võimaldab õppijal sooritada põllumajandustöötaja II ja 1-aastase praktilise töökogemuse olemasolul põllumajandustootja III kutsekvalifikatsioonieksam.

2.Nõuded mooduli alustamiseks

Õppija on läbinud praktilise ja teoreetilise õppe kooli juures ja sooritanud ettevõttepraktika (praktika töökeskkonnas) positiivsete tulemustega.

3.Õppesisu

3.1.TEOREETILINE OSA

Üld- ja põhiõpingute moodulites läbitud teemade (lisa 1.1)baasil valikvastustega test.

3.2.PRAKTILINE OSA

Taimekasvatuse, loomakasvatuse ja mehhaniseerimise moodulites omandatud oskuste baasil koostatud ülesannete (lisa 1.2) praktiline sooritamine.

4.Hinnatavad õpitulemused

Õppija:

- omab kutsealal vajalikke teoreetilisi teadmisi ja praktilisi oskusi;
- valdab erineva tehnika/töövahendite kasutamisoskust;
- valdab õigeid ja ratsionaalseid töövõtteid;
- tunneb töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.

Mooduli läbimisel väljastab kool õppijale lõputunnistuse kutsehariduse omandamise kohta põllumajanduse erialal ning sellega kaasneva hinnetelega.

Kutsekvalifikatsiooni taotlemisel väljastab KOO kvalifikatsioonieksami sooritamise korral põllumajandustöötaja II või põllumajandustootja III taseme kutsetunnistuse.

5.Hindamine

Kutsehariduslikku lõpueksamit hindab eksamikomisjon.

Komisjoni liikmed hindavad vastajat (õpilast) üksteisest sõltumatult. Hinnatakse eraldi teoreetilist testi ja praktilise eksami iga ülesannet, iga õpilase lõplik hinne selgub komisjoniliikmete ühise otsuse tulemusel.

Hindamine:

90...100% hinne 5;

70...89% hinne 4;

45...69% hinne 3;

alla 45 % hinne 2

Kutsekvalifikatsiooni taotlemiseks peab eksami sooritaja olema kogunud vähemalt 70% võimalikust punktisummast.

Lisad

1. Lõpueksami läbiviimise juhend

Lõpueksam koosneb kahest osast:

- üld- ja põhiõpingute moodulite teemadel (lisa1.1) valikvastustega testi lahendamine;
- taimekasvatuse, loomakasvatuse ja põllumajandustehnika kasutamise mooduli põhjal omandatud praktiliste ülesannete (lisa 1.2) sooritamine.

Lisa 1.1 LÕPUEKSAMI TEEMAD

Taimekasvatus

1. Eesti aluspõhi, pinnakate, lähtekivim;
2. Mulla mehhaaniline koostis, mulla lõimis; mulla mineraalosa;
3. Mulla orgaaniline osa; huumus;
4. Mulla happesus; muldade lupjamine;
5. Mulla struktuur;
6. Mullatekke elementaarprotsessid;
7. Mulla viljakus; maade hindamine, boniteet;
8. Eesti muldade põhitüübid;
9. Lämmastik taimetoitainena, muutumine mullas; lämmastikväetised;
10. Fosfor taimetoitainena, muutumine mullas; fosforväetised;
11. Kaalium taimetoitainena, muutumine mullas; kaaliväetised;
12. Orgaanilised väetised;
13. Bakterväetised;
14. Haljasväetised;
15. Väetiste andmise ajad ja viisid;
16. Väetamisplaani koostamise põhimõtted;
17. Taimekahjustajate agrotehniline ja bioloogiline tõrje;
18. Keemiline tõrje; keemilised taimekaitsevahendid, nende klassifikatsioon;
19. Umbrohud; nende paljunemine ja levik;
20. Majanduslikku tähtsust omavad kahjustajad (haigused ja kahjurid) teraviljadel;
21. Majanduslikku tähtsust omavad kahjustajad (haigused ja kahjurid) rapsil;
22. Majanduslikku tähtsust omavad kahjustajad (haigused ja kahjurid) kartulil;
23. Eesti põllumajanduse ajaloost;
24. Teraviljade kasvufaasid; nende toimumiseks vajalikud tingimused;
25. Tera ehitus ja keemiline koostis;
26. Teraviljade lamandumine;
27. Taliteraviljade talvekahjustused;
28. Talirukki botaaniline iseloomustus, nõuded kasvutingimuste suhtes; liigid, sordid;
29. Talinisu botaaniline iseloomustus, nõuded kasvutingimuste suhtes; liigid, sordid;
30. Taliteraviljade koht külvikorras, väetamine, külv;
31. Mullaharimine taliteraviljapõllul; kesad;
32. Taliteraviljade kasvuaegne hooldamine;
33. Odra botaaniline iseloomustus, nõuded kasvutingimuste suhtes; liigid, sordid;
34. Kaera botaaniline iseloomustus, nõuded kasvutingimuste suhtes; liigid, sordid;
35. Suvinisu botaaniline iseloomustus, nõuded kasvutingimuste suhtes; liigid, sordid;

36. Suviteraviljade koht külvikorras, mullaharimine;
37. Suviteraviljade väetamine;
38. Suviteraviljade seemne ettevalmistamine, külvamine;
39. Suviteraviljade kasvuaegsed hooldustööd;
40. Teraviljade koristamine;
41. Teraviljade kuivatamine;
42. Bioloogilised protsessid teraviljas (säilitamise ajal), aidakahjurid;
43. Teravilja isekuumenemine;
44. Toiduteraviljade kvaliteedinõuded;
45. Õlleoder - nõuded, kasvatamise erinevused;
46. Allakülviga teravili - nõuded teraviljale, erinevused kasvatamisel;
47. Viljasilo - valmistamise põhimõtted;
48. Segavili -segukomponendid, kasvatamise iseärasused;
49. Herne nõuded kasvutingimuste suhtes, botaaniline iseloomustus; liigid, sordid;
50. Herne kasvatamine;
51. Rapsi (rüpsi) nõuded kasvutingimustele, sordid;
52. Rapsi (rüpsi) koht külvikorras, mullaharimine, väetamine, külv;
53. Rapsi (rüpsi) kasvuaegne hooldamine; koristamine, kuivatamine;
54. Kartuli botaaniline iseloomustus, nõuded kasvutingimuste suhtes; sordid;
55. Kartuli seemnematerjal, selle ettevalmistamine mahapanekuks, mahapanek;
56. Mehhaanilised hooldustööd kartulipõllul, keemiline umbrohutõrje;
57. Kartuli haigused ja kahjurid, nende tõrje;
58. Kartuli koristamine, säilima panek, säilitamine;
59. Söödajuurviljade botaaniline iseloomustus, nõuded kasvutingimuste suhtes; liigid;
60. Söödajuurviljade kasvatamine;
61. Haljassegatised;
62. Mais silokultuurina;
63. Lina kiu- ja õlikultuurina;
64. Suhkrupeet tehnilise kultuurina;
65. Liblikõieliste heintaimede botaaniline ja bioloogiline iseloomustus;
66. Ristikute kasutamine söödataimedena (punane, roosa ja valge ristik);
67. Lutsernide kasutamine söödataimedena;
68. Ida-kitseherne kasutamine söödataimedena;
69. Kõrreliste heintaimede botaaniline ja bioloogiline iseloomustus;
70. Varajaste kõrreliste heintaimede kasvatamine söödataimedena (aas-rebasesaba, kerahein);
71. Keskvilivate kõrreliste heintaimede kasvatamine söödataimedena; (aasnurmikas, punane aruhein, päideroog, ohtetu luste);
72. Hiliste kõrreliste heintaimede kasvatamine söödataimedena (timut, harilik aruhein);
73. Raiheinte kasvatamine söödataimena (karjamaa-raihein, 1-aastane raihein, itaalia raihein);
74. Heintaimede liigid põldheinas, seemnesegud; põldheina kasvatamine;
75. Rohumaade tüübid, kestus, sobivad mullad, kasutusviisid;
76. Looduslikud rohumaad;
77. Rohumaade uuendamine, pealtparandamine; rohumaade rajamine;
78. Karjamaadele, niitudele ja universaalsetele rohumaadele sobivad taimed, seemnesegud;
79. Karjamaade hooldamine ja kasutamine; planeerimine;

80. Niitude hooldamine ja kasutamine;
81. Karjamaade ja niitude väetamine;
82. Silo tegemine, silo liigid; silokindlustuslisandid;
83. Heina tegemine, säilitamine;
84. Mahepõllumajanduse tähtsus, levik maailmas ja Eestis.

Loomakasvatus

1. Loomakasvatuse ülesanded ja arengusuunad;
2. Veiste anatoomia ja füsioloogia: organid ja organisüsteemid, nende ehitus ja talitus;
3. Sigade anatoomia ja füsioloogia: organid ja organisüsteemid, nende ehitus ja talitus;
4. Söödad, toitefaktorid, söötmisnormid;
5. Veiste söödad, toitefaktorid, söötmise normeerimine;
6. Sigade söödad, toitefaktorid, söötmise normeerimine;
7. Enamlevinud probleeme ja vigu veiste söötmisel;
8. Enamlevinud probleeme ja vigu sigade söötmisel;
9. Veiste pidamise ja hooldamise ning hügieeninõudeid;
10. Sigade pidamise ja hooldamise ning hügieeninõudeid;
11. Veiste tervise parameetrid, sagedaminiesinevad haigused, profülaktika ja esmaabivõtted;
12. Sigade tervise parameetrid, sagedaminiesinevad haigused, profülaktika ja esmaabivõtted;
13. Tööohutusnõuded veise- ja seakasvatases;
14. Veisetõud, jõudlusnäitajad, jõudluskontroll, jõudlust mõjutavad tegurid;
15. Seatõud, jõudlusnäitajad, jõudluskontroll, jõudlust mõjutavad tegurid;
16. Aretuse põhimõtted, tõuaretuse eesmärgid ja meetodid veisekasvatases;
17. Aretuse põhimõtted, tõuaretuse eesmärgid ja meetodid seakasvatases;
18. Veiste pidamisviisid ja erinevad tehnoloogilised lahendused;
19. Sigade pidamisviisid ja erinevad tehnoloogilised lahendused;
20. Veiste sigimisbioloogia ja taastootmist mõjutavaid tegurid;
21. Sigade sigimisbioloogia ja taastootmist mõjutavaid tegurid;
22. Noorkarja hooldamine;
23. Piima- ja võõrdepõrsaste hooldamine;
24. Algarvestuse pidamine piimakarjakasvatases;
25. Algarvestuse pidamine seakasvatases;
26. Lüpsi tehnoloogia, hügieen ja toorpiima esmatöötlemisnõuded;
27. Näiteid loomakasvatusalast tegevust reguleerivatest õigusnormidest ja enamlevinud rikkumistest;
28. Söödade kvaliteedi organoleptiline hindamine;
29. Söödaratsioonide koostamine veistele;
30. Söödaratsioonide koostamine sigadele;
31. Söötmisplaanide koostamine veistele pikemaks perioodiks;
32. Söötmisplaanide koostamine sigadele pikemaks perioodiks;
33. Veiste terviseparameetrite määramine;
34. Sigade terviseparameetrite määramine;
35. Veiste pidamise ja hooldamise hügieeninõuete kirjeldamine, hindamine;
36. Sigade pidamise ja hooldamise hügieeninõuete kirjeldamine, hindamine;
37. Veiste enamlevinud terviserikete ja haiguste profülaktika kirjeldamine;
38. Sigade enamlevinud terviserikete ja haiguste profülaktika kirjeldamine;
39. Sagedasemad esmaabi andmise vajadused ja võtted veisekasvatases;

40. Sagedasemad esmaabi andmise vajadused ja võtted seakasvatuses;
41. Ohuallikad ja ohutusnõuded veisekasvatuses;
42. Ohuallikad ja ohutusnõuded seakasvatuses;
43. Veiste kehaehituse ja ainevahetuse tüübid;
44. Hea lüpsilehma välised tunnused;
45. Veiste välimiku tõutüübile vastavuse hindamine;
46. Sigade välimiku tõutüübile vastavuse hindamine;
47. Veiste tõuaretusliku väärtuse hindamine farmi dokumentatsioonis talletatava; informatsiooni alusel ja seemendusplaani koostamine seda arvestades;
48. Sugusigade tõuaretusliku väärtuse hindamine farmi dokumentatsioonis talletatava informatsiooni alusel ja suguloomade valik;
49. Loomade rühmitamine vastavalt vanusele, toodangule ja soole veisekasvatuses;
50. Loomade rühmitamine vastavalt vanusele, toodangule ja soole seakasvatuses;
51. Erinevad pidamisviisid erinevate vanuse, toodangu ja soorühmades veisekasvatuses;
52. Erinevad pidamisviisid erinevate vanuse, toodangu ja soorühmades seakasvatuses;
53. Söötmistüübid ja söötade ettevalmistamine ning loomadele etteandmine veisekasvatuses;
54. Söötmistüübid ja söötade ettevalmistamine ning loomadele etteandmine seakasvatuses;
55. Ind, inna tunnused ja inna avastamise võtted veisekasvatuses;
56. Ind, inna tunnused ja inna avastamise võtted seakasvatuses;
57. Seemendus- (ja paaritusplaanide) koostamine veisekasvatuses;
58. Seemendus- ja paaritusplaanide koostamine seakasvatuses;
59. Seemendamise (ja paaritamise) korraldamine veisekasvatuses;
60. Seemendamise ja paaritamise korraldamine seakasvatuses;
61. Poegimine ja sünnitusabi andmine veisekasvatuses;
62. Poegimine ja sünnitusabi andmine seakasvatuses;
63. Vastsündinud vasika hooldamine;
64. Vastsündinud põrsaste hooldamine;
65. Vasikate hooldamine, söömaõpetamine ja söötmine esimestel elunädalatel ja elukuudel piimaperioodil;
66. Märgistamine, nudistamine, kastreerimine, imetamine-jootmine, imetamine ammlehma abil;
67. Noorveiste hooldamine ja söötmine;
68. Põrsaste hooldamine, söömaõpetamine ja söötmine esimestel elunädalatel;
69. Hammaste eemaldamine, kastreerimine, raua ja vitamiinipreparaatide manustamine (süstimine), vaksineerimine, märgistamine;
70. Loomakasvatusalase algarvestuse pidamine veisekasvatuses;
71. Loomakasvatusalase algarvestuse pidamine seakasvatuses;
72. Lüpsmine;
73. Toorpiima käitlemine;
74. Lüpsiseadmete hooldamine;
75. Veiste karjatamine, karjatamise planeerimine ja organiseerimine, karjamaade hooldamine;
76. Parendusettepanekute tegemine söötmise, pidamise ja aretuse paremaks korraldamiseks;

77. Tegevusplaanide koostamine piimakarjafarmi asutamiseks või edasiarendamiseks koos majandusliku eelhinnanguga;
78. Tegevusplaanide koostamine seafarmi asutamiseks või edasiarendamiseks koos majandusliku eelhinnanguga.

Põllutöomasinad

1. Atrade liigitus, põhiosad ja nende otstarve;
2. Atrade lisaseadmed ja nende otstarve;
3. Kivikaitseadmete tüübid ja nende töötamine;
4. Adra reguleerimine ja vahendid nende läbiviimisel;
5. Kultivaatorite liigitus, põhiosad ja nende otstarve;
6. Äkete liigitus, ehitus ja otstarve;
7. rullide liigitus, ehitus ja otstarve;
8. Koorlite ja randaalide liigitus, ehitus ja otstarve;
9. Teraviljakülvikute ehitus, töötamine ja reguleerimine;
10. Väetiselaotajate ehitus, liigitus ja reguleerimine;
11. Orgaaniliste väetise laotajate ehitus, liigitus ja töötamine;
12. Niidukite liigitus ja töötamine;
13. Kaarutite ja vaalutite ehitus ja töötamine;
14. Niidukite- muljurite ehitus ja töötamine;
15. Liikurhekseldite ehitus ja töötamine;
16. Kartulipanemismasinade liigitus ja töötamine;
17. Kartuli kasvuaegse hooldamise masinad, nende ehitus ja töötamine;
18. Kartulikoristusmasinate ehitus, liigitus ja töötamine;
19. Teraviljakombaini üldehitus ja töötamine;
20. Teraviljakombaini heedri ja kaldtransportööri ehitus ja töötamine;
21. Kombaini peksuaparaadi ehitus, töötamine ja reguleerimine;
22. Puistajate ehitus ja töötamine;
23. Tuleohutusnõuded põllumajandusmasinatega töötamisel;
24. Keskkonnakaitsenõuded põllumajandusmasinatega töötamisel;
25. Ohutustehnika nõuded põllumajandusmasinatega töötamisel.

Traktorid, kütused ja määrdeained

1. Traktorite liigitus, nende kirjeldus;
2. Traktorimootorite liigitus, OTTO- mootori ehitus ja töötamine;
3. Traktorimootorite liigitus, diiselmootori ehitus ja töötamine;
4. Kahetaktilise mootori ehitus ja töötamine;
5. Vänt-kepsmehhanismi otstarve, ehitus ja töötamine;
6. Jaotusmehhanismi otstarve ja töötamine;
7. Toitesüsteemi otstarve, ehitus ja töötamine;
8. Õlitussüsteemi otstarve, ehitus ja töötamine;
9. Jahutussüsteemi otstarve, ehitus ja töötamine;
10. Jõuülekanne otstarve, ehitus ja töötamine;
11. Ratastraktori veermiku ja roolimehhanismi ehitus ja töötamine;
12. Vedavate esisildade ehitus ja töötamine;
13. Hüdrostsüsteemi otstarve, ehitus ja töötamine;
14. Elektrisüsteemi ehitus ja töötamine;
15. Kütuste liigitus ja kasutusala;
16. Naftasaaduste liigitus ja kasutusala;
17. Bensinide liigitus, detonatsioonikindlus, oktaanarv;

18. Diislikütuste liigitus, isesüttivus, tsentaanarv;
19. Gaasikütuste liigitus, kasutusala;
20. Hõõrdumine ja kulumine, õlituse otstarve;
21. Nõuded mootoriõlile;
22. Tehnohooldussüsteemi olemus, selle vajalikkus;
23. Tehnilise hooldamise liigid, nende perioodilisus;
24. Liikurmasinate pikaajaline hoiustamine;
25. Keskkonnakaitsenõuded põllumajandusmasinatega töötamisel;
26. Ohutustehnika nõuded põllumajandusmasinate hooldusel ja remondil.

Lisa 1.2

TAIMEKASVATUSE JA MEHHANISEERIMISE PRAKTILISE EKSAMI JUHEND

Praktiline eksam korraldatakse taimekasvatuse ja põllumajandustehnika kasutamise moodulis omandatud teadmiste ja oskuste baasil.

Eksami ülesanded:

1. Väetisekülviku haakimine ja väljakülvinormi reguleerimine (10 punkti)
 - haakimine max 4 punkti
 - reguleerimine max 6 punkti
 - lubatud eksimine \pm 5 kg/ha
2. Taimekaitsepritsi haakimine ja väljapritsenormi reguleerimine (10 punkti)
 - haakimine max 4 punkti
 - reguleerimine max 6 punkti
 - lubatud eksimine \pm 5 l/ha
3. Teraviljakülviku (Kverneland Accord) haakimine, külvinormi arvutamine ja külviku reguleerimine (10 punkti)
 - haakimine max 4 punkti
 - reguleerimine max 6 punkti
 - lubatud eksimine \pm 5 kg/ha
4. Külvinormi arvutamine ja teraviljakülviku reguleerimine (5 punkti)
 - külvinormi arvutamine max 1 punkti
 - reguleerimine max 4 punkti
 - lubatud eksimine \pm 5 kg/ha
5. Pöördadra haakimine traktorile Valmet
 - max 5 punkti
6. Rippseadmete paigaldus traktorile MT3
 - max 5 punkti
7. Traktori Valmet tehnilise seisundi kontroll
 - max 5 punkti
8. Kombaini seadistamine (kultuuri) koristamiseks (10 punkti)
 - kombaini tehniline ülevaatus -max 2 punkti
 - pöörete reguleerimine -max 4 punkti
 - sõelte paigaldamine ja ventilaatoriavade reguleerimine -max 4 punkti
9. Teraviljakombaini heedri eest ära võtmine ja ette panek (10 punkti)
 - heedri ettepanek max 5 punkti
 - heedri äravõtmine max 5 punkti
10. Kombaini löikeaparaadi tsentreerimine
 - max 5 punkti

Eksami hindamine:

-eksami sooritaja võtab pileti, kus on 2 ülesannet (max 15 punkti)
-praktiliste ülesannete sooritamist hindab aineõpetajatest koosnev komisjon järgneva

hindamisskaala järgi:

alla 7 punkti - hinne 2;

7 ... 9 punkti - hinne 3;

10 ... 12 punkti - hinne 4;

13 ... 15 punkti - hinne 5.

2. Õppekavaga seonduva õppebaasi kirjeldus

Koolil on olemas vajalik õppemateriaalne baas põllumajanduse eriala täies mahus õpetamiseks (õppekabinetid, õppetöökojad, vabapidamisega õppelaut, hobusetall, plaanis on rajada lindla ja lambalaut)

Kooli õppemajandil on 500 ha haritavat maad (osa rendimaa), 80-pealine lüpsikari, 6 lihaveist, 15 hobust. Õppemajandis on kaasaegne tehnika – traktorid, kombain, kuivati, põllutööriistad, farmiseadmed.

On olemas vajalik infotehnoloogia, kaasaegsed arvutiklassid, õppevahendite paljundamise võimalused, audiovisuaalsed õppevahendid. Õpetajate ja õpilaste käsutuses on erialase kirjandusega raamatukogu koos lugemissaaliga.

Õppebaasi sisustuse kaasajastamine toimub rahvusvaheliste projektide, koostööpartneritega sõlmitud lepingute ja eelarveliste vahendite abil.

3. Õppekavaga seotud õpetajad

Õpetaja	Õpetatav aine	Haridustase	Kvalifikatsioon
Lea Püss	Inglise keel	Kõrgem TÜ 2008	õpetaja
Marika Salom	Vene keel	Kõrgem TRÜ 1982	vanemõpetaja
Vjatšeslav Issajev	Töökeskkonnaohutus ja tööseadusandlus	Kõrgem TRÜ 1969	vanemõpetaja
Ruth Türk	Suhtlemine ja klienditeenindus	Kõrgem Tallinna Ped. Seminar 2004	õpetaja
Aive Kupp	Majandus ja ettevõtlus, ettevõtte hindamine ja äriplaan	Kõrgem EPMÜ 1994	pedagoog-metoodik
Katrin Vreimann	Arvutiõpe ja asjaajamine	Kõrgem TTÜ 1990	vanemõpetaja
Jan-Roland Raukas	Riiklikud meetmed	Kõrgem EMÜ 1998	õpetaja
Andres Muru	Metallitööd	Kõrgem EPA 1977	õpetaja
Eve Rõuk	Karjääriõpetus	Kõrgem Viljandi Kultuuriakadeemia 2002	õpetaja
Ants Pärna	Elektrotehnika	Kõrgem Tallinna Ped. Instituut 1978	õpetaja
Koida Mölder	Saksa keel	Kõrgem TRÜ 1979	vanemõpetaja
Kaja Vessart	Taimikasvatuse ained, taimekaitse.	Kõrgem EPA 1990	õpetaja
Vello Vilu	Põllumajandustehnikaga seotud ained	Kõrgem EPA	vanemõpetaja
Mirja-Mai Urve	Loomakasvatusained	Kõrgem EPA 1977	vanemõpetaja
Ene Takk	Loomakasvatusained	Kõrgem EPA 1987	vanemõpetaja