

VEISEKASVATUSTÖÖTAJA TASE 3, ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhihariduseta õppija
Õppevorm	Statsionaarne

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	ÕPITEE JA TÖÖ MUUTUVAS KESKKONNAS	5	E.Rõuk, E.Kadastik
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane juhib omatööalast karjääri tänapäevases muutuv keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid.		
Õpilane:	Õpilane:		
1. seab juhendamisel endale õpieesmärgid, arvestades oma võimalusi ning piiranguid	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga; • sõnastab juhendamisel oma teadmistest, oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid; • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani. 		
2. saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid; • kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid; • kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; • valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid; • kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikohal. 		
3. kavandab juhendamisel	<ul style="list-style-type: none"> • määratleb juhendamisel meeskonnatööna probleemi ühiskonnas; 		

<p>omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab juhendamisel meeskonnatööna probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid; • kirjeldab juhendamisel meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust; • valib juhendamisel meeskonnatööna lahenduse probleemile; • koostab juhendamisel meeskonnatööna tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks.
<p>4. mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega; • leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmiseks; • koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid; • kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid; • kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutavas keskkonnas.
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>ENESETUNDMINE JA SELLE TÄHTSUS ÕPITEE PLANEERIMISEL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Võimed, väärtused, oskused, isikuomadused ja käitumisviisid 2. Huvi ja hobitegevuse roll õpitee planeerimisel 3. Suhtlemis- ja koostööoskuste mõju elu-, õpi- ja töörollis 4. Õpingutega toimetulek. Õppimist toetavad erialased õpikeskkonnad <p>MAJANDUS, SELLE OLEMUS JA TOIMIMISE MEHHAANISMID</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Majanduse terminid, mõisted ja toimimise mehhanismid 2. Eesti majandus ja vaba ettevõtlus 3. Turg ning selle osapooled 4. Arukas rahakasutus ja oma elu planeerimine 5. Töö ja tööturg. Tööjõud majanduses 6. Ettevõtluse tähtsus ühiskonnas ja selle vormid 7. Konkurents ja koostöö 8. Valitsuse ja riigieelarve roll majanduses <p>TÖÖANDJA JA TÖÖVÕTJA ROLLID, ÕIGUSED JA KOHUSTUSED. TÖÖSEADUSANDLUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tööandja ja töövõtja roll, tema õigused ja kohustused 2. Tervisekontroll, töötervishoiu- ja töökeskkonnaalased teabematerjalid 3. Tööõnnetus, käitumine tööõnnetuse korral 4. Lepingulised suhted töö tegemisel. 5. Töö tasustamine ja sotsiaalsed tagatised

	<p>ETTEVÕTLUS JA ETTEVÕTLIKKUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ettevõtlus ja selle koht ning olulisus turumajanduses 2. Ärikeskkonna osapooled ja regulatsioonid 3. Vastutustundlik ettevõtlus 4. Sotsiaalne ettevõtlus, selle olemus ja sisu 5. Turg ja turundus 6. Finantsid ettevõttes 7. Ettevõtluse algus, areng ja ka lõpetamise võimaluse <p>ENESETUNDMINE TÖÖALASE KARJÄÄRI KUJUNDAMISEL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enesetundmine ja selle tähtsus karjääriplaneerimisel: mina ja õpitav kutseala. 2. Õppimisvõimaluste ja töömaailma tundmine ning selle tähtsus karjääriplaneerimisel: karjääri areng ja elukestev õppimine, tööturg. 3. Isikliku karjääriplaani koostamine: lühi- ja pikaajaline karjääriplan
iseseisev töö 30 tundi	<p>Ajatelg alates õppimise alustamisest kuni kooli lõpetamiseni. Kirjuta iga aasta juurde vähemalt kolm sinu elus aset leidnud sündmust, mis on seotud õppimise ja tööga.</p> <p>Juhendamisel koostab ja kirjeldab oma isikliku eelarve ja oma majanduslikke võimalusi oma eriala valdkonnas; otsib juhendamisel olulist informatsiooni ette antud interneti lehtedelt (tööandja õigused ja kohustused / töövõtja õigused ja kohustused / tööleping / töökorraldus / puhkus)</p> <p>Koostab juhendamisel uurimuse kuidas ettevõtted (2-3 ettevõtte näitel) rakendavad vastutustundliku ettevõtluse printsiipe</p> <p>Õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalused muutavas keskkonnas. Õpitava eriala töökohale oma sobivuse analüüs. Kandideerimisdokumentide koostamine</p>
Õppemeetodid	<p>Analüüs. Arutelu. Õppekäik. Infootsing. Rollimängud. Lühiloeng. Praktilised harjutused. Kohtumine. Meeskonnatöö. Situatsioonülesannete lahendamine. Mõistekaart.</p>
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel.</p> <p>Hindamisülesanne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. õppija esitab elektroonilises keskkonnas, Google Drive või Moodle, õpitee ajatelje, mille koostamisel on lähtunud dokumentide vormistamise heast tavast. Hinne "kujuneb kirjalikus juhendis ettenähtud kriteeriumite alusel 2. juhendamisel piirkonna ettevõtete (õpitavas valdkonnas) kaardistamine ja millises ettevõtluse vormis

	<p>tegutsetakse; juhendamisel otsib pankade poolt pakutavaid teenuseid ja koos arutatakse võimalikke ohtusid rahaga käitumisel; arutelu juhendamisel, mis on töökorralduse eeskiri ja milleks seda ettevõttes nii tööandjale kui ka töötajale vaja on; juhendamisel ühe äriidee välja mõtlemine ja arutelu ning esitlus; juhendamisel ühe ettevõtte näitel tuuakse välja millised võimalused on erialal õppijal tööd teha, millistel tingimustel ja mis võib saada takistuseks (võimalused / piirangud / enda roll)</p> <p>3. juhendamisel meeskonnatöona ühe vaadeldava ettevõtte kohta, millised probleemid võivad olla ettevõtjal ja millised töötajatel ning arutelu nende probleemide lahendamiseks ja abi saamiseks, juhendamisel ühe äriidee väljamõtlemine ja arutelu ning esitamine: (äriidee arenduse da`Vinci mäng jm loovustehnikad ideede väljamõtlemiseks), juhendamisel paaristööna sotsiaalse ettevõtte olemuse selgitamine ja näiteid 2-3 sotsiaalse ettevõtte kohta, kes juba turul tegutsevad; juhendamisel arutelu inimeste tulud, kulud ja oma eelarve koostamine ning kui palju erineb ettevõtete tulud - kulud ning miks ettevõtjad kasumi eesmärgil tegutsevad arutelu</p> <p>4. õppija osaleb tööintervjuu simulatsioonil erinevates rollides ja analüüsib saadud kogemust, olles eelnevalt esitanud "Monitooringu". Hinne kujuneb kirjalikus juhendis ettenähtud kriteeriumite alusel</p>
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud
sh hindamismeetodid	Analüüs, arutelu, individuaalne vestlus juhendajaga, mõistete bingo, rühmatöö, tööleht, õppekäik, koostöö / arutlusest osavõtt / meeskonnatöös osalemine / julgus oma arvamuse esitamisel / erinevate võimaluste leidmine / eriarvamuste aktsepteerimine), töölehe täitmine, juhendamisel infootsing, julgust oma ideest rääkida ja arutleda, individuaalsete õpiülesannete tegemine juhendamisega, intervjuu, rollimäng, õpimapp
Õppematerjalid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajatelje koostamise vahendid: https://tamme.gymnaasium.ee/tammedigi/toovahendid-ajatelje-tegemiseks/ 2. SA Kutsekoda kodulehel https:// oska.kutsekoda. ee/wp-content/ uploads/2016/04/ Tulevikutrendid-1.pdf 3. OSKA raport "Töö ja oskused 2025" https://epale.ec.europa.eu/et/resource-centre/content/too-ja-oskused-2025-0 4. SA Kutsekoda video "Tulevikuoskused": https://www.youtube.com/watch?v=XLTIes-WrvU&t=148s ja https://www.youtube.com/watch?v=zEyFW6k8WsI 5. Video „Õppimise kolm vaala“ https://www.youtube.com/watch?v=k5O_pIgf3kE 6. Innove Rajaleidja: https://rajaleidja.innove.ee/

	<p>7. Ettevõtlus. 4. taseme kutseõpe https://www.opiq.ee/Kit/Details/223</p> <p>8. Ettevõtlusõppe programm Edu&Tegu https://ettevotlusope.edu.ee/</p> <p>9. Töötukassa koduleht https://www.tootukassa.ee/content/teenused/evat-taotlemine-ja-kasutamine</p> <p>10. Opiq keskkond: https://www.opiq.ee/Packages/Details?packageKey=TeacherHighSchoolPackage</p> <p>11. Rahajutud: https://www.opiq.ee/Kit/Details/223?fbclid=IwAR2ErepyhsQ_8oTweU84qv4ygaahLLOth4RvjIUnPmc-2uIa3OdcqVStAUM</p> <p>12. Maksuameti koduleht: https://www.emta.ee/et</p> <p>13. Finantsaabits :https://www.minuraha.ee/et/publikatsioonid/finantsaabits</p> <p>14. Finantsinspektsiooni poolt loodud leht: https://www.minuraha.ee/</p> <p>15. Tööelu lehekülg: https://www.tooelu.ee/</p> <p>16. Tööinspektsiooni koduleht:https://www.ti.ee/est/avaleht/</p> <p>17. Äriidee potentsiaali hindamine, turukõlblikkuse ja realiseeritavuse hindamine “Ajujaht seminari video”: https://www.youtube.com/watch?v=PY68Oy23T4M&t=7s</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	LOOMADE HOOLDAMINE	5	M.M Urve, K.Reino,
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime loomade hooldamisega juhendamisel.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. jälgib sisekliimat, sööda ja vee olemasolu; hooldab loomi, puhastades söötmis- ja jootmisala ja eemaldades sõnniku, vajadusel lisab allapanu vastavalt juhiste; kasutab sisekliima jälgimiseks automaatikat vastavalt juhistele	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • hoolitseb loomade üldise heaolu eest, puhastab söötmis- ja jootmisala, sööda ja joodab loomad, eemaldab sõnniku, vajadusel lisab allapanu, kontrollib automaatsete kliimaseadmete näitajaid, kontrollib valgustust; • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest; • vastutab oma tööülesannete täitmise eest. 		

2. grupeerib ja/või paigutab loomad ümber, arvestades etteantud juhiseid	<ul style="list-style-type: none"> grupeerib ja või paigutab loomad ümber, lähtudes loomade tootmisperioodist ja juhistest.
3. vaatleb loomi igapäevaselt haigete ja/või surnud loomade leidmiseks ning vajadusel eraldab, registreerib ja edastab teabe vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale	<ul style="list-style-type: none"> vaatleb loomi, tuvastab haiged või hukkunud loomad, kirjeldab haige looma füsioloogilisi näitajad ja käitumist.
4. puhastab vajadusel loomad vastavalt etteantud juhistele	<ul style="list-style-type: none"> puhastab loomad, teostab vastavalt vajadusest erinevaid toiminguid; kammib, harjab, peseb jm, järgides tööohutust.
5. hooldab sõrgu, abistab vajadusel spetsialisti sõrgade värkimisel	<ul style="list-style-type: none"> abistab spetsialisti loomade sõrgade värkimisel arvestades tööohutust
6. jälgib farmiseadmete kasutamisel nende töökorras olekut, rikete korral teavitab vastutavat isikut, jälgib kasutusjuhendeid ja ohutustehnikat, hooldab vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> kontrollib farmiseadmete töökorrasolekut, jälgib seadmete tööd, kontrollib tehnilisi näitajaid ning annab hinnangu seadmete töövalmidusest rikete korral teavitab vastutavat isikut
Teemad, alateemad	<p>Anatoomia ja füsioloogia põhialused Loomakasvatusalased terminid. Loomade kehaehitus ja tõulised iseärasused Loomade karja hierarhia ja käitumine Ohutu loomade käsitlemine Loomade pidamisviisid Eestis kasvatatavad piimaveise- ja lihavesi- Allapanu liigid ning seos loomade heaoluga Keskkonnanõuded ja loomade heaolu reeglid seadusandlusest lähtuvalt Loomade hooldamine Loomade pidamisviisid ja hooldusvahendid</p>

	Loomade hooldamise viisid ja vahendid. Sõra signaalid, sõrahooldus. Farmiseadmed
sh praktiline töö	3 EKAP
iseseisev töö 30 tundi	Töötamine juhendamisel farmis Hindab ette antud juhiste järgi loomade pidamistingimusi kooli õppefarmis. Esitab loetavalt täidetud hindmislehe.
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tunneb ära veisetõu ja nimetab keharegioone 2. Hindab loomade pidamistingimusi etteantud juhendi alusel 3. Praktiline töö loomade hooldamisel (puhastamine, sabakarvade lõikamine jms.) 4. Abistab spetsialisti veiste sõrgade värkimisel.(Loomade etteajamine, markeerimine) 5. Etteantud ülesande põhjal grupitöö farmiseadmete kasutamise, tööpõhimõtete ja korrasoleku kohta.

sh hindekriteeriumid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lävend: Eristab veiseid vanuse, sugupoole ja tõu alusel ning nimetab veise juures olulisemad kehapiirkonnad. 2. Lävend: esitab loomade pidamistingimuste hindamise kohta täidetud töölehe. 3. Lävend: õpilane hoolitseb veiste üldise heaolu eest, puhastab, grupeerib ja/või paigutab veised ümber, vaatleb veiseid igapäevaselt haigete või surnud loomad leidmiseks. Teostab töid ohutult ja ergonomiliselt. Tööde käigus väljendab ennast korrektses eesti keeles kasutades erialaseid termineid. 4. Lävend: õpilane selgitab sõrgade värkimise vajalikkust, ajab loomi turvaliselt värkimisele ja markeerib värgitud loomi. 5. Lävend: õpilane koostab etteantud juhendi põhjal ülevaate farmiseadmete tööpõhimõtetest ja kasutamisest. Esitab kirjaliku töö.
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon, kirjalik töö, intervjuu
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Loomade heaolu“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=1617 , tööjuhendid, "Sõra signaalid"- www.delaval.ee J. Huslen, B. Klein Swormink, Sõra signaalid 2005 ja Vasikast mullikaks 2006, AS Dimela tõlge ja trükk www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	LOOMADE SÖÖTMINE	4	M.M Urve, K.Reino
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane sööda ja jooda loomad juhendamisel.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		
1. jälgib visuaalselt loomade söömist, järelejäänud sööda kogust	<ul style="list-style-type: none"> • jälgib loomade söömist, selgitab loomade seedeprotsesse, toitainete vajadusi ja loendab toitefaktoreid, hindab visuaalselt loomade toitumust ning järelejäänud sööda koguseid; • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest; • vastutab oma tööülesannete täitmise eest. 		
2. ladustab söödad, puhastab	<ul style="list-style-type: none"> • ladustab ja hoiustab söödad, puhastab hoiuruumid. 		

<p>hoiuruumid, hindab söötade ja vee kvaliteeti organoleptiliselt; eemaldab riknenud sööda ja vee</p>	
<p>3. puhastab ning vajadusel desinfitseerib söötmissala ja -vahendid vastavalt juhistele ning järgides pesu- ja desinfitseerimisvahendite kasutusjuhendeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • puhastab ja vajadusel desinfitseerib söödalava ja söötmistarvikud vastavalt juhistele, selgitab puhtuse tähtsust
<p>4. valmistab ette sööda vastavalt etteantud juhendile, söödab ja joodab loomi või linde, vastavalt ettevõtte töökorraldusele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • söödab ja joodab loomi vastavalt juhistele, eristab enamlevinud söötade ja söödakultuuride liike, selgitab nende omadusi ja kasutamist
<p>5. kontrollib söötmiss- ja jootmisseadmete töökorras olekut ja vee olemasolu, rikete korral teavitab vastutavat isikut; järgib kasutusjuhendeid ja ohutustehnikat, hooldab vastavalt juhistele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab eelseadistatud söötmissautomaatikat, selgitab söötmiss- ja jootmisseadmete tööpõhimõtteid, kontrollib seadmete puhtust ja töökorrasolekut; • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega ja informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest.
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Söötmissõpetuse alused Toitumise tähtsus. Veiste seedeelundkonna ehitus ja talitus. Veiste söödad ja nende klassifitseerimine Loomade seedeelundkond. Veise söötade klassifitseerimine Söötade tundmine ja organoleptiline hindamine, sööda ettelükkamine, söödalava puhastamine, loomade söödavõtu jälgimine Vee kvaliteedi hindamine, jootjate puhastamine Söötmissõpetus Söötade keemiline koostis ja toiteväärtus Erinevate loomagruppide söötmine (noorkari)</p>

	<p>Tööjuhend vasikatalitajale Vasikatele piimajoogi segamine ja jootmine (praktiline) Veiste söötmine Söödaratsiooni põhialused, söötmine vastavalt söötmisnormidele. Söödavajaduse arvestamine Erinevate loomagruppide söötmine (lüpsikari, lihaveised) Veiste söötmine, söödavõtu jälgimine ning kehakonditsiooni hindamine</p>
sh praktiline töö	2 EKAP
isesisev töö 24 tundi	Jälgib loomade söödavõttu ja lükkab sööta ette, puhastab söödalava ja vasikate söötmistarvikud Töötab juhendamisel farmis
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, arutelu
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel.</p> <p>Hindamisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toitumise mõiste ja tähtsus. Veise seedekulglu ehitus ja talitus 2. Veiste söödad ja nende klassifitseerimine omaduste ja toiteväärtuse alusel 3. Kooli õppefarmis kasutatavate söötade tundmine ja organoleptiline hindamine. 4. Söödalava puhastamine söödajääkidest, nende edasine kasutamine või utiliseerimine. Sööda ettelükkamine loomadele. Jooturite puhastamine ja joogivee hindamine. Vasikate söötmis-jootmistarvikute puhastamine. 5. Söötade keemiline koostis ja toiteväärtus (toitefaktorite sisaldus) 6. Vasikate söödad ja söötmine. Vasikatele piimajoogi segamine ja jootmine 7. Uuendkarja ja nuumnoorkarja söötmine 8. Veiste toitumuse ja söödavõtu hindamine, arvestades kehakonditsiooni ja järelejäänud sööda kogust 9. Söödaratsiooni põhialused, tasakaalustatud söötmine vastavalt söötmisnormidele. 10. Lüpsikarja söötmine poegimisvahemiku eriperioodidel 11. Lihaveiste söödad ja söötmine. 12. Söötade hoiustamine vastavalt säilitusnõuetele ja loomade praktiline söötmine juhendamisel.
sh hindekriteeriumid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lävend: Õpilane selgitab toitumise mõistet ja tähtsust, loetleb veise seedekulglu osad õiges järjestuse ja nimetab seedetegevuses olulised lisaelundid. 2. Lävend: Õpilane tunneb ära ja nimetab etteantud söödad ning liigitab need õigesti vastavalt klassifikatsioonile.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Lävend: Õpilane tunneb ära kooli farmis kasutatavad söödad, märgib iga sööda hindamislehele selle organoleptilised omadused (niiskusesisaldus, värvus, lõhn, botaaniline koosseis jms) 4. Lävend: Õpilane puhastab söödalava, jooturid ja vasikate söötmistarvikud ning selgitab puhastamise vajalikkust 5. Lävend: Õpilane nimetab söötade keemilise koostise tabeli abil tähtsamad toitefaktorid ja seostab viimaste sisaldust sööda valmistamise protsessidega. Selgitab iga toitefaktori tähtsust loomorganismile. 6. Lävend: Õpilane selgitab vasika seedesüsteemi erinevust võrreldes täiskasvanud loomaga. Nimetab vasikate piimsöödad ja muud söödad ning selgitab nende andmise korda. Koostab juhendamisel lihtsa söötmisskeemi. Söödab vasikaid vastavalt juhendile. 7. Lävend: Õpilane toob välja peamised erinevused lehmikute ja pullikute söötisel, nimetab sobivaid söötasid ja kirjeldab söötmissi. 8. Lävend: Õpilane hindab visuaalselt õpetaja poolt valitud lehmade toitumust ehk kehakonditsiooni ja söömust vatsatäituvuse järgi, loendab mälumisliigutusi ühe mälumistsükli jooksul ja selgitab veiste seedeiseärasusi. Nimetab tähtsamaid toitefaktoreid. 9. Lävend: Õpilane selgitab söödaratsiooni mõistet, leiab söötade toiteväärtuse söödaanalüüsi lehelt või söötade toiteväärtuse tabelitest ning määrab veise söödatarbe söötmissnormide tabelite abil. 10. Lävend: Õpilane grupeerib lüpsilehmad nende söödatarbe alusel poegimisvahemiku jooksul ja märgib peamised erinevused lehmade söötmisses nendel perioodidel. Söödab loomi vastavalt juhendile. 11. Lävend: Õpilane loetleb lihavedele sobivaid söötasid, kirjeldab söötmiss korraldust ja joogivee andmist erinevatele lihavederühmadele 12. Lävend: Õpilane tunneb ära enamlevinud söödakultuurid, selgitab nende tähtsamaid omadusi ja kasutamist. Selgitab söötmissplaani ja söödaratsiooni põhimõtet ja sellest kinnipidamise tähtsust. Söödab farmiloomi vastavalt juhiste ja söötmissrutiinile. Puhastab jootureid. Jälgib loomade sööda võttu ja hindab toitumust. Ladustab ja hoiustab söödad vastavalt söödaliigile arvestades säilitus ja tuleohutusnõudeid.
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded on esitatud lävendi tasemel.
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon, kirjalik töö, intervjuu.
Õppematerjalid	<p>„Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104, tööjuhendid</p> <p>„Terviklikud lahendused vasikate söötmissel“ Baltic Agro 2012</p> <p>„Lehmade söötmine ja tervise üleminekuperiood“ Baltic Agro 2013</p> <p>A. Olt „Silo keemiline koostis ja toiteväärtus“ Tartu 2013</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	LOOMADE TERVISHOID	2	M.M Urve, K.Reino, K.Piirfeldt
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane jälgib looma tervislikku seisundit juhendamisel.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. hindab visuaalselt loomade üldist tervislikku seisundit, teavitab kõrvalekalletest, vajadusel eraldab looma ning osutab esmast abi vastavalt juhistele ja abistab loomaarsti	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> hindab visuaalselt loomade üldist tervislikku seisundit, kirjeldab loomade/lindude anatoomilisi iseärasusi ja füsioloogilisi näitajaid, täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest. 		
2. hooldab ja abistab haige looma ravimisel, vastavalt juhistele;	<ul style="list-style-type: none"> tuvastab looma haigusliku seisundi, tuvastab haige looma, kirjeldab haigustunnuseid, teavitab vastutavat töötajat või loomaarsti haigest loomast. 		
3. looma surma korral teavitab vastutavat isikut, osaleb korjuse transportimisel ja hoiustamisel vastavalt juhistele.	<ul style="list-style-type: none"> ravib haiget looma, eraldab haige looma, osutab esmaabi, ravib vastavalt loomaarsti juhistele, tagab loomale sobiva keskkonna ja heaolu, jälgib ohutusnõudeid; täiendab ennast tööalaselt, omandab uusi töövõtteid. teavitab surnud loomast vastutavat isikut, selgitab korjuse hoiustamist ja edasise käitlemise nõudeid. 		
Teemad, alateemad	Loomade tervishoid Loomatervishoiu põhialused. Seadustest tulenevad veterinaarnõuded. Loomapidamise tingimuste mõju loomade tervisele Enamlevinud veiste haigused ja nende ennetamine. Bioohutus. Loomade esmaabi ja ohutu käsitlemine		

sh praktiline töö	1 EKAP
iseseisev töö 12 tundi	Töö juhendamisel farmis
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel.</p> <p>Hindamisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loomatervishoiu tähtsus ja üldised veterinaarnõuded 2. Hindab veiste üldist tervislikku seisundit, jälgides veiste käitumist. Seostab veiste tervist pidamistingimuste ja heaoluga. 3. Veise või vasika fikseerimine ja terviseparameetrite hindamine, normidega võrdlemine 4. Enamlevinud veiste haigused, nende ennetus ja bioohutus 5. Selgitab ravimite kasutamise ja hoiustamise korda, kasutab ravimeid vastavalt loomaarsti ettekirjutusele ning hooldab haiget looma vastavalt juhistele
sh hindekriteeriumid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lävend: õpilane loetleb veterinaarjäreelvalve ja veterinaarpraksise toiminguid ning selgitab veterinaarnõuete vajalikkust. 2. Lävend: õpilane esitab vastavalt juhendile täidetud töölehe kooli õppefarmi veiste üldise tervisliku seisundi kohta 3. Lävend: õpilane fikseerib, järgides ohutusnõudeid, vasika/lehma ja hindab etteantud juhendi abil terviseparameetreid. 4. Lävend: õpilane kirjeldab õpetaja poolt nimetatud haiguse peamisi kliinilisi tunnuseid. 5. Lävend: õpilane selgitab veterinaarravimite hoiustamise ja kasutamise korda
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Õppematerjalid	<p>E-õppematerjalid „Loomatervishoid“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=8209, tööjuhendid J. Huslen, B. Klein Swormink "Sõra signaalid"(2005) ja „Vasikast mullikaks“ (2006), AS Dimela tõlge ja trükk R. Säre, M. Jalakas „Loomatervise käsiraamat“ I osa (1983) ja II osa (1984) kirjastus Valgus. Heather Smith Thomas “The Cattle Health Handbook“ (2009)</p> <p>www.nouandeteenistus.ee</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
------------	-----------------	---------------------	----------

5	LOOMADE KARJATAMINE	1	K.Reino
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane rajab, hooldab karjaaedu ja jälgib karja juhendamisel		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		
1. rajab ja hooldab karjaaedu ja -teid, kontrollib karjaaia korrasolekut, vajadusel parandab ja teisaldab aedu vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • rajab ja hooldab karjaaedu ja –teid, kirjeldab erinevaid tarastamise viise, teostab karjaaia ja –tee vaatluse ja nimetab vajalikud hooldustööd. 		
2. jälgib karjamaasööda olemasolu, tagab vee ja lisa söötade olemasolu vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • hindab karjamaasööda tagavara, viib läbi karjakopli vaatluse hinnates rohumaa seisundit, tunneb ära enamlevinud rohumaa kultuurid, selgitab erinevate loomaliikide karjatamisviise ja karjatamisperioodi pikkust. 		
3. hooldab karjamaid vastavalt juhistele;	<ul style="list-style-type: none"> • jälgib karjamaade seisukorda, hooldab karjamaad vastavalt juhistele, kirjeldab hooldusvõtteid, kontrollib lisa sööda ja vee olemasolu ning tegutseb vastavalt olukorrale; • korraldab oma tegevust ja kohandab enda käitumist vastavalt olukorrale. 		
4. jälgib visuaalselt ja ajab karja vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • jälgib visuaalselt karja, vaatleb karjamaal loomagrupperi ja selgitab tavapärasest erinevate loomade käitumist. 		
5. jälgib karja terviklikkust ja käitumist visuaalselt; ohu või puuduste märkamisel tegutseb vastavalt juhistele.	<ul style="list-style-type: none"> • ajab loomi vastavalt juhistele ja ohutusnõuetele; • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest. 		
Teemad, alateemad	Rohumaaviljelus Heintaimed, söödavad ja mitted söödavad rohunid karjamaal Loomade heaolu ja käitumine karjamaal, karjatamisgrupid Lis söötade ja joogivee vajadus karjamaal Loomade karjatamine Karjamaavajaduse planeerimine, karjatusplaani koostamine Karjamaade rajamine ja hooldamine		

	Karjamaa tarastamisviisid ja nõuded, karjamaade tarastamine Karjateede hooldus
sh praktiline töö	0,5 EKAP
isesesev töö 6 tundi	Herbaariumi koostamine kodukohas levinud heintaimedest ja rohunditest Töötab juhendamisel karjateede rajamisel ja karjamaade hooldamisel
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded: 1. Rohumaataimede eristamine. 2. Kirjeldab karjamaade hooldusvõtteid ja põhjendab vajadust karjatamisplaani alusel 3. Rajab ja hooldab karjaaedu, arvestades karjamaa tüüpi, karjamaa ja/või kopli suurust ning loomarühma
sh hindekriteeriumid	1. Lävend: õpilane nimetab õpetaja poolt etteantud heintaimed ja määrab nende liigilise kuuluvuse 2. Lävend: õpilane kirjeldab karjamaade hooldusvõtteid ja põhjendab nende vajadust. Toob näiteid karjamaade tarastamisviisidest 3. Lävend: õpilane rajab ja hooldab karjaaeda vastavalt juhistele
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104 , tööjuhendid www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	LÜPSMINE	2	K.Reino
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane lüpsab veised, järgides toorpiima käitlemise hügieeninõudeid juhendamisel		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. hindab lüpsiinventari valmisolekut ja valmistab selle lüpsiks ette; seab piimajahuti tööasendisse; kontrollib lüpsiks	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> kirjeldab udara ehitust ja talitlust, selgitab piima tekkimise ja väljutamise protsesse ning piima koostist; valmistab lüpsiinventari lüpsiks ette, seab lüpsiinventari ja töökoha lüpsivalmidusse, selgitab masinlüpsi tööpõhimõtet ja kirjeldab erinevaid lüpsitehnoloogiaid. 		

vajalike puhastusvahendite ja desinfektsioonainete olemasolu;	
2. suunab loomad vastavalt nende eelnevale grupeerimisele lüpsile; tagab pärast lüpsi loomade liikumise lauta ettenähtud gruppi;	<ul style="list-style-type: none"> • suunab loomad lüpsile ja tagasi ettenähtud gruppi järgides ohutusnõudeid.
3. puhastab nidad, teeb eellüpsi ja hindab visuaalselt piima kvaliteeti ning märgistab haige udaraga looma vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab loomad lüpsmiseks ette ja lüpsab loomad, puhastab nidad, teeb eellüpsi, hindab visuaalselt piima kvaliteeti, kinnitab lüpsiriista nisadele, põhjendab hügieeninõuete vajalikkust lüpsmisel ja piimakäitlemisel.
4. lüpsab loomad ja desinfitseerib nidad lüpsijärgselt vastavalt juhistele; eraldab ja utiliseerib toiduks sobimatu piima	<ul style="list-style-type: none"> • lüpsab loomad, veendub lüpsi lõppemisest, järgib lüpsihügieeninõudeid; • eraldab ja utiliseerib toiduks sobimatu piima ning märgistab haige udaraga looma.
5. valmistab lüpsinventari pesuks ette, puhastab ja desinfitseerib lüpsiinventari, peseb lüpsikannu ning tagab lüpsiala puhtuse vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • puhastab ja desinfitseerib lüpsijärgselt lüpsiinventari ja lüpsiala vastavalt juhistele, selgitab pesu- ja desinfitseerimisaine keskkonnasäästliku kasutamist; • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse ees.
6. grupeerib kinnisloomad vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • jätab lehma kinnisperioodile, selgitab kinni jätmise protseduuri, järgib juhendit ja arvestab looma füsioloogilisi näitajaid.
Teemad, alateemad	<p>Lüpsmine Udara füsioloogia Udara ehitus ja talitus, piima tekkimine ja väljutamine Masinlüpsi tööpõhimõte Lehmade lüpsmine ja lüpsiinventari hooldus Udara ettevalmistus ja lüpsmine, lüpsihügieen ja -reeglid Lüpsiala ja -inventari puhastus ja desinfektsioon</p> <p>Lüpsi tehnoloogiad</p>

	Lüpsitehnoloogiad ja lüpsinventar erinevatelt tootjatelt
sh praktiline töö	1,5 EKAP
iseseisev töö 12 tundi	Töötamine juhendamisel farmis
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu praktiline töö
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded: 1. Kirjeldab udara ehitust ja talitlust ning selgitab piima tekkimise ja väljutamise protsesse, piima koostist 2. Lüpsmine lüpsiplatsil ja intervjuu etteantud küsimuste põhjal
sh hindekriteeriumid	1. Lävend: õpilane kirjeldab udara ehitust ja talitlust ning selgitab piima tekkimise ja väljutamise protsesse. 2. Lävend: Selgitab lüpsiseadme tööpõhimõtet. Valmistab lüpsiseadme lüpsiks ette ja suunab loomad turvaliselt lüpsialale. Puhastab nidad ja teostab eellüpsi. Asetab nidakannud alla ja jälgib lüpsi kulgu. Peale lüpsi desinfitseerib nidad ja suunab loomad lauta tagasi. Teostab lüpsiala ja –seadmete lüpsijärgse hoolduse
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon, kirjalik töö, intervjuu.
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104 , tööjuhendid, lüpsitarvikute ja –vahendite kasutusjuhendid, www.delaval.ee , M.Oeselg „Lüpsitarkused“ Eesti põllu- ja maamajanduse nõuandeteenistus 2014, www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	VEISTE TAASTOOTMINE	2	K.Piirfeldt
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane avastab innad ja osaleb taastootmisprotsessiga seonduvates töödes juhendamisel		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	<ul style="list-style-type: none"> tuvastab indlevad veised väliste innatunnuste põhjal, registreerib indleva looma või teavitab vastutavat 		

1. tuvastab võimalikud indlevad veised visuaalselt ja teavitab vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale	töötajat.
2. märgistab, eraldab ja fikseerib veise paarituseks või seemenduseks vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • abistab seemendusspetsialisti indleva veise fikseerimisel seemendusprotseduuri teostamiseks.
3. abistab looma tiinuse kontrollimisel vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • abistab spetsialisti tiinuse diagnoosimisel, märgistab loomad, märgib kontrolli tulemused vastavalt ettevõtte töökorraldusele; • nimetab tiinuse diagnoosimise meetodikaid.
4. jälgib veise poegimist ja komplikatsioonide tekkimisel teavitab, vajadusel abistab veist poegimisel ja identifitseerib vastsündinu vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab vastavalt juhistele ette poegimisala ja jälgib poegimisprotsessi, kirjeldab selle kulgu; • vajadusel abistab veist oma pädevuse piires või teavitab probleemsest poegimisest vastutavat töötajat; • identifitseerib vastsündinu vastavalt ettevõtte töökorraldusele.
5. jälgib poeginud veist ja vastsündinud vasika tervislikku seisundit ja käitumist visuaalselt, tagab vastsündinu heaolu;	<ul style="list-style-type: none"> • jälgib poeginud looma ja vastsündinu tervist, hooldab vastsündinud vasikat vastavalt juhistele.
6. veendub ternespiima olemasolus ja kontrollib selle kvaliteeti ning kättesaadavust vasikale, joodab vasikale ternespiima	<ul style="list-style-type: none"> • tagab vasikale ternespiima, kontrollib ternespiima olemasolu ja kvaliteeti, selgitab selle tähtsust vasikale; • joodab vasika.
7. abistab lihaveiste noorloomad võõrutamisel.	<ul style="list-style-type: none"> • võõrutab lihaveise vasika, selgitab erinevaid meetodeid; • tuleb toime kriisiolukordades osutades abi loomadele, vajadusel teavitab vastutavat isikut; • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest.

Teemad, alateemad	VEISTE TAASTOOTMINE Eestis kasvatatavad piimaveise- ja lihaveisetõud Karja struktuur Lehma suguorganite ehitus ja talitlemine. Tiinestamisviisid, tiinuse kulg ja diagnoosimine. Ahtrus, selle sagedasemad põhjused ja majanduslik kahju Veise poegimine, poegimishügieen ja sagedasemad probleemid poegimisel. Vastsündinu esmahoodus. Ternespiima koostis ja tähtsus vastsündinule Vasikate arvelevõtmine, kasvu, arengu ja tervise jälgimine Farmi algdokumentatsioon
sh praktiline töö	1 EKAP
iseseisev töö 12 tundi	Töötab juhendamisel farmis
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded: <ol style="list-style-type: none"> 1. Eestis kasvatatavad piimaveise- ja lihaveisetõud, karja struktuur 2. Veiste sigimine ja taastootmise sagedasemad probleemid 3. Indlevate loomade leidmine, abistamine seemendamisel ja tiinuse diagnoosimisel 4. Hindab visuaalselt veiste välimikku ning võrdleb välimikutunnuseid lähtudes kasutus- ja aretuseesmärgist 5. Veise poegimine ja vastsündinu esmahoodus 6. valmistab poegimisboksi ette – puhastab ja desinfitseerib. Jälgib poegima hakkavat looma. Võimalusel ja vajadusel annab poegimisabi koos farmitöötajaga ning juhendamisel hooldab vastsündinut. Kirjeldab veise poegimise kulgu, loote normaalseid ja probleemseid asetusi ning poegimishügieeni nõudeid 7. Hindab vasikate kasvu, arengut ja tervist (rühmatöö)
sh hindekriteeriumid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lävend: õpilane nimetab õpetaja poolt esitatud piltide järgi Eestis aretatud piimaveisetõud ja enamkasvatatavad lihaveisetõud, nimetab, millistest soo ja vanuserühmadest koosneb veisekari 2. Lävend: õpilane nimetab lehma suguorganid, selgitab inna mõistet, kestvust ja kordumist ning kirjeldab tunnuseid. Nimetab tiinestusviisid ja tiinuse kestvuse. Selgitab ahtruse mõistet, tuues välja selle sagedasemad põhjused.

	<p>3. Lävend: õpilane jälgib lehma ja mullikaid, leiab innatunnustega loomi ja teavitab vastutavat töötajat, abistab seemendustehnikut looma fikseerimisel. Assisteerib tiinuse diagnoosimisel, märkides üles tulemused</p> <p>4. Lävend: õpilane hindab etteantud juhendi abil lüpsilehma välimiku vastavust aretuseesmärgile ning sobivust masinlüpsiks</p> <p>5. Lävend: õpilane nimetab poegimise eelnähtud, kirjeldab poegimise kulgu ja loote normaalseid asetusi. Selgitab hügieeni tähtsust poegimisel. Kirjeldab vastsündinu esmahoolust ning selgitab ternespiima tähtsust ja andmise võimalusi.</p> <p>6. Lävend: õpilane puhastab ja desinfitseerib poegimisala, selgitab hügieeni tähtsust. Jälgib poegima hakkavat looma. Võimalusel ja vajadusel annab poegimisabi koos farmitöötajaga ning juhendamisel hooldab vastsündinut.</p> <p>7. Lävend: vasikate kasvu ja tervise jälgimine, etteantud töölehe täitmine juhendi alusel.</p>
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104 , tööjuhendid Jan Huslen, Berrie Klein Swormink „Vasikast mullikaks“ (2006), AS Dimela tõlge ja trükk „Terviklikud lahendused vasikate söötmisel“ Baltic Agro 2012, Ü. Jaakmaa, M. Jalakas „Veiste sigimine“ Tartu, 2018 www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	PRAKTIKA	30	M-M Urve, K.Reino, ettevõtte praktikajuhendajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane saab ettevõttes kogemusi, omandab oskusi ja vilumusi tööks põllumajandussektoris juhendamisel.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		

<p>Õpilane: 1. planeerib praktikajuhendi alusel isiklikke praktika eesmäärke</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab praktika olemust, praktikaks vajaminevate dokumentide esitamise nõudeid ning praktika protseduuri • hindab praktikale seatud eesmäärke ning koostab juhendi alusel isiklikud eesmärgid
<p>2. vastavalt spetsialiseerumisele töötab juhendamisel põllumajandusettevõttes loomakasvatuse valdkonnas, järgides ettevõtte töökorraldust, tööohutusnõudeid ja loomade heaolu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • puhastab loomade liikumise- ja puhkeala, vastavalt vajadusele vahetab allapanu kasutades selleks farmiseadmeid, -tarvikuid ja -tehnikat • puhastab loomi, hooldab jäsemeid pidades kinni nii looma/ kui enda turvalisusnõuetest • grupeerib või paigutab loomad ümber, lähtudes nende tootmisperioodist ja juhistest • söötab loomi vastavalt juhistele, kasutades selleks farmiseadmeid või -tehnikat • hindab organoleptiliselt söötade ja vee kvaliteeti, eemaldab riknenud sööda ja vee • jälgib igapäevaselt loomade tervislikku seisundit, eraldab vajadusel probleemse looma ja annab esmaabi ning teavitab loomaarsti • hooldab ja ravib haigeid loomi vastavalt loomaarsti juhendamisele • käsitseb hukkunud looma vastavalt juhistele • tuvastab poegima hakkava looma, eraldab ta vajadusel, valmistab ette poegimisala ja annab vastavalt vajadusele poegimisabi, arvestades ohutus- ja hügieeninõudeid • hooldab vastsündinuid vastavalt juhistele • rajab karjaaedu vastavalt karjatatava loomarühma vajadustele • jälgib karjatatavat loomarühma ja karjamaade seisukorda, hooldab karjamaad vastavalt juhistele • valmistab lüpsinventari lüpsiks ette, kontrollides puhtust ja vaakumitaset ning vajalike tarvikute olemasolu • suunab loomad turvaliselt lüpsile ja peale lüpsi tagasi ettenähtud gruppi • lüpsab loomad vastavalt ettevõtte töökorraldusele järgides hügieeninõudeid • järgib oma töös head põllumajandustava • töötab iseseisvalt või meeskonnas, hoiab korras oma töökoha, tuleb toime kriisiolukordades
<p>3. koostab juhendi järgi praktika aruande, hinnates oma tegevusi ja praktika eesmärkide saavutamist</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab juhendi alusel keeleliselt ja vormiliselt korrektse praktika aruande ja esitleb seda
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Praktikadokumentatsioon Dokumentatsiooni täitmine</p>
<p>iseseisev töö 20 tundi</p>	<p>Praktikadokumentatsioon.</p>

	Praktikapäevik-aruande koostamine ja esitamine
Õppemeetodid	Praktiline töö, iseseisev töö, praktiline dokumentatsiooni täitmine, seminar
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Hindamisülesanne: 1. Ettevõtte hinnang 2. Praktikapäevik aruande koostamine 3. Praktikaseminar
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav.
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, seminar
Õppematerjalid	Praktikadokumentatsioon www.jkhk.ee

Valikainete moodulid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	MAHEPÕLLUMAJANDUS	1,5	M.Ess, K.Marrandi
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunnetada looduses toimuvaid protsesse, mõista neid ning planeerida oma tegevust looduses kehtivaid seaduspärasusi arvestades		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. mõistab keskkonnasõbraliku ja mahepõllumajanduse olemust, mõtestab oma rolli looduses	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • selgitab keskkonnasõbraliku ja mahepõllumajanduse põhimõisteid; analüüsib oma rolli looduskeskkonna osana; • mõistab keskkonnasõbraliku ja mahepõllumajanduse põhimõtteid; • täidab mahepõllumajandustoetuse taotlemiseks vajalikke dokumente. 		
2. kasutab oma tegevuses keskkonnasõbraliku ja mahetaimekasvatuse	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab keskkonnasõbralikule ja mahetaimekasvatusele tootmisele esitatavaid nõudeid; • mõistab mahetaimekasvatuse põhimõtteid, kirjeldab erinevate põllu- ja aiakultuuride kasvatamise eripära. 		

põhimõtteid seostades neid reaalse tootmisoludega	
3. annab ülevaate GMO kasutamise võimalustest	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab GMO olemust ja selle kasutamise võimalusi maailmas; • teeb vahet GMO erinevatel põlvkondadel ning võrdleb neid omavahel.
Teemad, alateemad	<p>Mahepõllumajanduse alused Mahepõllumajandus Eestis ja EL-s; põhimõisted, ajaloost; mahepõllumajandussüsteemid Mahepõllumajanduse seadus; loomakaitse seadus jm., mahepõllumajandustoetus</p> <p>Keskkonnasõbralik maetaimekasvatus Muld kui elav organism; külvikorrad; mullaharimine Orgaanilised väetised, haljasväetised; kompostimine, multš Põllu- ja aiakultuuride kasvatamine, maitse- ja ravimtaimed; alternatiivtootmine; mahepõllumajandusse sobivad liigid ja sordid Taimekaitse, umbrohud ja nende tõrje Keskkonnasõbralikule ja maetaimekasvatusele tootmisele esitatavad nõuded</p> <p>GMO põhimõtted</p>
iseseisev töö 12 tundi	Mahepõllumajandusega seonduvate õigusaktide läbitöötamine Leiab põllukultuuride kasvatamise kohta ning valib mahepõllumajandusse sobivad liigid ja sordid Leiab infot ja selgitab taimekaitse võimaluste kohta mahepõllumajanduses
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Mahekasvatusplaan
sh hindekriteeriumid	Puuduvad Lävend: Õpilane saab aru mahepõllumajanduse alustest ja oskab neid rakendada praktikas
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö
Õppematerjalid	E-õppematerjal: K. Vessart „Mahepõllumajandus“ https://moodle.e-ope.ee/enrol/index.php?id=4099 , 2011 www.agri.ee , www.pma.agri.ee , www.agri.ee/mahepollumajandus , www.maheklubi.ee/mison , www.sahver.ee/mahepollumajandus

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	MAHEVEISEKASVATUS	1	M.M Urve
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised mahepõllumajanduslikust piimakarja- ja lihasekasvatusest, loomade pidamise, söötmise, tervishoiu ning toodangu töötlemise ja turustamise nõuetest mahepõllumajanduse põhimõtetest ja õigusaktidest lähtuvalt.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		
1. selgitab mahepõllumajanduse põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • leiab mahetootmise nõuded ja õigusaktid Põllumajandusministeeriumi, Põllumajandusameti ning Veterinaar- ja Toiduameti veebilehtedelt; • selgitab mahetootmise põhimõtteid ja toob välja erinevusi tavatootmisest. 		
2. kirjeldab maheveiste pidamisnõudeid ja keskkonnasäästlikku sõnnikumajandust	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb maheveiste pidamistingimusi tavatootmisega ja toob välja erinevusi loomade heaolust lähtuvalt; • nimetab ja selgitab mahetootmisse enamsobivaid piima- ja lihaseisetõugusid; • analüüsib lihaseiste või piimakarja heaolu ja tervist ühe mahetalu andmete põhjal; • selgitab sõnniku säilitamist ja kasutamist lähtuvalt keskkonda säästvatest nõuetest. 		
3. arvestab juhendi abil karjamaavajaduse ja koostab karjatamisplaani	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab karjatamise tähtsust loomade heaolu ja tervise seisukohast; • eristab enamesinevaid karjamaataimi; • arvutab karjamaavajaduse lähtuvalt selle rohusaagikusest ja koostab karjatusplaani vastavalt juhendile; • selgitab karjamaade kasutamise ja hooldamise põhimõtteid. 		
4. arvestab juhendi abil loomade talvise söödavajaduse ja koostab söödaratsiooni	<ul style="list-style-type: none"> • eristab ja hindab organoleptiliselt maheveiste talviseid söötasid; • arvestab juhendi abil laudaperioodiks vajaminevate söötade kogused; • koostab juhendi abil söödaratsioone erinevatele veiserühmadele; • hindab loomade toitumust etteantud juhendi abil. 		
5. selgitab mahepiimatoodete ja maheveiseliha töötlemise ja turustamise nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab mahepiimatoodete töötlemise ja turustamise nõudeid; • selgitab maheveiseliha ja lihatoodete töötlemise ja turustamise nõudeid; • eristab märgistuse alusel mahetoodangut tavapõllumajandustoodangust. 		
Teemad, alateemad	Mahepõllumajandusseadus ja õigusaktid Maheveiste pidamine Mahetootmisse enamsobivad piima- ja lihaseisetõud		

	<p>Nõuded liha- ja piimakarja pidamisel lähtuvalt loomade heaolust ja keskkonnasäästlikkusest</p> <p>Maheveiste söötmine Maheveiste söödad ja nende hindamine, söödavajaduse arvestus Looduslikud, poollooduslikud ja kultuurrohumaad – nende kasutamine ja hooldamine</p> <p>Maheveiste tervishoid Sagedasemad terviseprobleemid, nende ennetamine ja ravi</p> <p>Mahepiima- ja lihatoodete töötlemine ja turustamine Nõuded mahepiima, piimasaaduste, liha ja lihatoodete töötlemisel ja turustamisel. Mahetoodete märgistus</p>
iseseisev töö 9 tundi	<p>Töötamine juhendamisel farmis</p> <p>Maheveisekasvatusega seonduva materjali läbitöötamine ja analüüs</p>
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist</p> <p>Teemade hindamisülesanded:</p> <p>Õpilane koostab etteantud juhendi alusel kirjaliku töö mahedalt peetava piima- või lihakarja kohta.</p>
sh hindekriteeriumid	<p>Puuduvad</p> <p>Lävend: põhjendatult vastatud kõikidele juhendis esitatud küsimustele maheloomade pidamise, söötmise, karjatamise, taastootmise ja tervishoiu ning toodangu kohta.</p>
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Õppematerjalid	<p>www.agri.ee, www.pma.agri.ee, www.vet.agri.ee</p> <p>Mahepõllumajanduslik piimakarjakasvatus, PM 2011</p> <p>Mahepõllumajanduslik lihaveisekasvatus, PM 2011</p> <p>Sõnniku keskkonda säästev hoidmine ja käitlemine, PM, KM, AS Maves 2005</p> <p>www.nouandeteenistus.ee</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
------------	-----------------	---------------------	----------

3	KAASAEGSETE PÕLLUMAJANDUSMASINATE JA -AGREGAATIDE KASUTAMINE	3	M. Kõbu
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised kaasaegsete põllumajandusmasinate- ja agregaatide kasutusvõimalustest ning kontrollib nende töökorrasolekut ning vajadusel hooldab neid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. tunneb kaasaegsete põllumajandusmasinate- ja agregaatide erinevaid kasutusfunktsioone	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> määratleb kaasaegsete põllumajandusmasinate- ja agregaatide liike ning selgitab nende ehitust; kirjeldab kaasaegsete põllumajandusmasinate- ja agregaatide (sh töötamine automaatrežiimidel, GPS süsteemidega, käed lahti sõidurežiimil jne) kasutusfunktsioone ja selgitab nende kasutuse võimalusi. 		
2. kontrollib kaasaegsete põllumajandusmasinate- ja agregaatide töökorrasolekut ning hooldab neid	<ul style="list-style-type: none"> selgitab kaasaegsete põllumajandusmasinate ja -seadmete hooldamis- ja tööpõhimõtteid lähtuvalt kasutusjuhenditest ja tööohutusnõuetest; kontrollib kaasaegsete põllumajandusmasinate ja -seadmete töökorrasolekut ja hooldab neid igapäevasealt, lähtudes kasutusjuhenditest ja tööohutusnõuetest. 		
Teemad, alateemad	Kaasaegsed põllumajandusmasinad ja -agregaadid Automaatrežiimid GPS süsteemid käed lahti sõidurežiimid		
iseseisev töö 18 tundi	Õppematerjali leidmine, kogumine ja läbitöötamine arvutis Masinate tööjuhendite läbitöötamine		
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö		
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. GPS-i kasutusvõimalused ja erinevad automaatjuhtimise funktsioonid nende töö ökonoomsus ja efektiivsus 2. Igapäevase hoolduse teostamine, erinevate sõlmede hooldamine ja õigete õlide ja määrdeainete kasutamine		
sh hindekriteeriumid	Puuduvad		
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.		
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö		
Õppematerjalid	Masinate ja seadmete kasutusjuhendid.		

<http://www.konekesko.com>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	AIANDUSE ALUSED	2	Aivar Kalmus
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane rajab ja hooldab köögiviljaaeda ning kujundab ja lõikab viljapuid		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. rajab ja hooldab köögiviljaaeda	Õpilane: <ul style="list-style-type: none">• kirjeldab köögiviljade liigitamist ja nõuded väliskeskkonna suhtes;• eristab köögiviljakasvatases kasutatavaid agrotehnilisi põhielemente ning iseloomustab avamaal ja katmikrajatistes kasvatavaid kultuure;• rajab ja hooldab köögiviljaaeda vastavalt etteantud juhistele.		
2. kujundab ja lõikab viljapuid ning koristab saaki	<ul style="list-style-type: none">• iseloomustab puuviljakultuure ning nende kasvatamise tingimusi;• kujundab ja lõikab viljapuid ning koristab saagi vastavalt etteantud juhistele		
Teemad, alateemad	Köögiviljad Külvamine, istutamine, kasvatamine Puuviljad Kasvatamise alused Hooldustööd viljapuu- ja köögiviljaaias		
iseseisev töö 12 tundi	Õppematerjali leidmine, kogumine ja läbitöötamine arvutis		
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö		
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Hooldustööde teostamine viljapuu- ja köögiviljaaias		
sh hindekriteeriumid	Puuduvad Lävend: tunneb tuntumaid köögiviljade seemneid. Teab milliseid köögivilju kasvatada kasvatatakse avamaal ja milliseid katmikalal, oskab kujundada juhendamisel viljapuid.		
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.		

sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Õppematerjalid	Õpetaja konspekt

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	METSANDUSE ALUSED JA SAEÕPETUS	3	L. Kuhi
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet metsade korraldamisest, tunneb mootorsae ehitust, kasutab õigeid töövõtteid metsatööl ja järgib töökeskkonnaohutuse- ja tervishoiu nõudeid, säästab looduskeskkonda.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		
1. omab ülevaadet metsade korraldamisest, metsamajanduskavade	<ul style="list-style-type: none"> oskab ülevaatlikult hinnata metsa tagavarasid, seisukorda, kaitse meetodeid ja uuendamise vajadust; nimetab raieliigid, normid ja metsamajanduskava koostamise põhimõtteid. 		
2. tunneb mootorsae ehitust, hooldusvõtteid ja ohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> tunneb mootorsae ehitust, hooldusvõtteid ja ohutusnõudeid. 		
3. töötab juhendamisel ohutult võsasaega	<ul style="list-style-type: none"> korraldab enne töö alustamist tööloigu piires ohutu tsooni ja tagab hooldatud tööriistade olemasolu; selgitab välja võsalõikamist vajavad alad (arvutab välja pinna) ja õigeid ning ohutuid töövõtteid kasutades puhastab etteantud ala võsast. 		
4. langetab, laasib ja järkab juhendamisel, koondab materjali ja oksad	<ul style="list-style-type: none"> määrab koos juhendajaga puu langemise suuna ja tagab ohutuse puu võimalike langemise suundadel; langetab puu etteantud suunal, kasutades õigeid töövõtteid ja ohutut taganemisteed; laasib ja järkab langetatud puu järgides etteantud mõõtkava; koondab oksad ja materjali lähtuvalt materjali väljaveo plaanist, arvutab ümarmaterjali kogused. 		
5. järgib rangelt kogu tööprotsessi käigus töökeskkonnaohutuse- ja tervishoiu nõudeid, samuti keskkonna kaitse reegleid	<ul style="list-style-type: none"> jälgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel ja töö ajal rangelt töökeskkonnaohutuse- ja tervishoiu nõudeid vältimaks tööõnnetusi, arvestab teiste inimestega ja keskkonnaga enda ümber. 		
6. analüüsib juhendajaga kogu tööprotsessi käigus oma hakkamasaamist metsatööl	<ul style="list-style-type: none"> analüüsib juhendajaga kogu tööprotsessi vältel oma hakkamasaamist ja parandamist vajavaid aspekte. 		

Teemad, alateemad	<p>Metsakorraldus Metsakasvatus. Metsakasutus. Raieliigid. Normid. Metsamajanduskava. Metsa takseerimine. Ümarpuidu koguste arvutamine</p> <p>Saeõpetus Mootorsae ehitus. Võsalõikaja ehitus. Hooldus. Ohutusvarustus ja nõuded</p> <p>Töökeskkonnaohutus ja -tervishoid Töökeskkonnaohutuse eripärad metsatöodel. Ergonoomika. Keskkonnakaitse nõuded</p> <p>Raielangiga tutvumine Metsaga tutvumine. Tööülesande selgitamine.</p> <p>Võsalõikus Võsast puhastatava ala väljaselgitamine ja märkimine. Õiged ja ohutud töövõtted töötamisel võsasaega</p> <p>Langetustööd Ohutuse kindlustamine tööloigul. Puude kallete ja tuule suuna hindamine. Langetusvõtted.</p> <p>Laasimis- ja järkamistööd Ohutud ja õiged töövõtted laasimisel ja järkamisel. Mõõtkava.</p> <p>Okste ja materjali koondamine Väljaveotee. Okste koondamine. Okste laotamine. Materjali koondamine</p> <p>Eneseanalüüs Täiendamist ja parandamist vajavad oskused.</p>
iseseisev töö 18 tundi	<p>Kirjalik töö- töökeskkonnaohutuse ja-tervishoiu nõuetest.</p> <p>Erialased arvutusülesanded- pindala ja ümarpuidumahtude arvutamine.</p> <p>Eneseanalüüsi kokkuvõte</p>
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, erialased arvutusülesanded, analüüs
Hindamine ja hindamismeetodid	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Kõikides praktilistes ülesannetes on rangelt järgitud töökeskkonnaohutuse ja-tervishoiu nõudeid, samuti looduskeskkonnakaitse reegleid. Kogu tööprotsessi käigus on juhendajaga analüüsitud parandamist vajavad aspektid.</p> <p>Teemade hindamisülesanded:</p> <p>1. Metsakasvatus, -korraldus ja-kasutus vastavalt etteantud ülesandele. Teoreetiline vastus metsakasvatuse, -korralduse ja-kasutuse kohta esitatud piisavalt põhjalik, välja on toodud ülesandest lähtuvalt õiged raieliigid ja metsauuenduse vajalikkus</p>

	<p>2. Võsalõikaja ja mootorsae hooldamine ja turvavarustuse valimine. Praktilised harjutused võsalõikaja ja mootorsae hooldamisel (sh. saeketta ja ketiteritus) on sooritatud õigesti ja on läbi viidud vajalikud määrdetööd, samuti turvavarustuse valikul on arvestatud kõigi ergonoomika- ja ohutusaspektidega</p> <p>3. Töö võsasaega. Praktilises töös võsasaega on kasutatud õigeid ja ergonoomilisi töövõtteid ning järgitud töökeskkonnaohutuse ja-tervishoiu nõudeid ning etteantud ülesannet (võsast on puhastatud õiged alad)</p> <p>4. Langetamine, laasimine ja järkamine. Praktilise töö (langetamine, laasimine, järkamine) käigus on järgitud õigeid ja ohutuid töövõtteid, etteantud mõõtkava ja koos juhendajaga analüüsitud parandamist vajavate aspektidega on arvestatud</p> <p>5. Okste ja puitmaterjali koondamine. Praktilise töö käigus on arvestatud metsamajanduskava ja väljaveo korraldusega</p> <p>6. Erialased arvutusülesanded metsa takseerimisel ja ümarpuidu koguste leidmisel - Erialased arvutusülesanded lahendatud õigesti ja esitatud õigeaegselt ja korrektselt, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid</p> <p>7. Eneseanalüüs, kirjalik töö - töökeskkonnaohutuse ja -tervishoiu erinõuetest metsatööl. Eneseanalüüsi kokkuvõtte on läbi viidud koos juhendajaga ja välja on selgitatud parandamist vajavate aspektid, kirjalik töö töökeskkonnaohutuse ja-tervishoiu erinõuetest metsatööl on esitatud korrektses eesti keeles ja kasutatud infotehnoloogilisi vahendeid</p>
sh hindekriteeriumid	<p>Puuduvad</p> <p>Lävend: tunneb erinevaid puuliike, oskab hooldada ja teritada saagi, langetab, laasib ja järkab. Kasutab turvavarustust ning ohutuid töövõtteid, tegutseb keskkonda säästvalt. Arvutab ümarpuidu koguse</p>
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Õppematerjalid	<p>www.rajaleidja.ee/raietoolise-ope-tasuta/&parent_id=10534</p> <p>www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/.../metsur-ii-03pdf</p> <p>www.annaabi.ee/s.php?s=kutsekeskkool&p=2&t=kutse</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
------------	-----------------	---------------------	----------

6	EHITUS-JA REMONDITÖÖD	3	E. Hansar
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitustööde algteadmised ja oskused lähtudes taluhoonete enamlevinud ehitus-ja remonttöödest ning järgides töökeskkonna ohutuse ja-tervishoiu nõudeid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. kavandab lähtuvalt tööjoonisest tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, rajab vundamendi raketise, sarrustab ning teostab betoonivalu	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • selgitab etteantud tööjooniselt välja vundamendi rajamiseks vajaliku teabe (vundamendi mõõtmed, kõrgused, asukoha, kasutatavad materjalid jne.); • valib tööjoonise põhjal sobivad materjalid arvestades nende omadusi ja otstarvet; • arvutab vajaminevate materjalide kogused rakendades pindala, ruumala ja protsentarvutuse valemeid, hindab tulemuste tõesust; • korraldab enne töö alustamist tööloigu piires oma töökoha vundamendi rajamiseks lähtuvalt kavandatud tehnoloogiast, tagades töökoha korrashoiu ,tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide olemasolu arvestades ohutusnõudeid; • ehitab raketise, sarrustab ning teostab betoonivalu vastavalt etteantud ülesandele. 		
2. laob juhendamisel tööjoonist järgides mittekandvate müüritiste osi	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab vajaminevate materjalide kogused rakendades pindala, ruumala ja protsentarvutuse valemeid, hindab tulemuste tõesust; • korraldab enne töö alustamist tööloigu piires oma töökoha mittekandva müüritise ladumiseks lähtuvalt kavandatud tehnoloogiast, tagades töökoha korrashoiu ,tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide olemasolu arvestades ohutusnõudeid; • laob tööjoonist järgides ja juhendamisel erinevaid mittekandvate müüritiste osi (sh.väikeplokk). 		
3. paigaldab kuivkrohv seinade elemente järgides tööjoonist ning juhendamist, arvestades paigaldamisele kehtestatud nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab etteantud tööjooniselt välja kuivkrohv seinade ehitamiseks vajaliku teabe ja arvutab etteantud konstruktsioonile vajamineva materjalide koguse, kasutades õpitud matemaatikateadmisi; • korraldab enne töö alustamist tööloigu piires oma töökoha kuivkrohv seinade ehitamiseks lähtuvalt kavandatud tehnoloogiast, tagades töökoha korrashoiu ,tööks vajaliku elektri ja töövahendite, materjalide olemasolu arvestades ohutusnõudeid; • paigaldab seinadele karkassi ning katab kipskartongplaatidega järgides õiget tehnoloogiat. 		
4. valmistab ette ning plaadib kuivkrohv seinade osa, vuugib, teostab deformatsioonivuukide	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab ette kuivkrohv seinade plaatimiseks (sh. teeb plaadijaotuse, paigaldab juhtsiini); • korraldab enne töö alustamist tööloigu piires oma töökoha ,valib töövahendid ja materjalid; • plaadib juhendamisel seinade osa, vuugib; 		

täitmise ning viimistleb	<ul style="list-style-type: none"> • silikooni deformatsioonivuugid, viimistleb ja järelepeseb.
5. valmistab juhendamisel ette aluspinna, pahteldab, lihvib ja katab värviga seiniosa	<ul style="list-style-type: none"> • korraldab enne töö alustamist tööloigu piires oma töökoha seiniosa maalritöödeks lähtuvalt kavandatud tehnoloogiast, tagades töökoha korrashoiu ,tööks vajaliku elektri ja töövahendite, materjalide olemasolu arvestades ohutusnõudeid; • katab kinni kaitsmist vajavad pinnad, kasutab isikukaitsevahendeid; • valmistab ette aluspinna (sh. parendab naket), pahteldab; • lihvib ning viimistleb pinna värvkattega.
6. töötab ohutult ja keskkonda säästvalt, ennetab võimalikke vigu ehitustöödel	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, vajalikke abi-ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt; • järgib kogu tööprotsessi jooksul rangelt töökeskkonnaohutuse ja-tervishoiu nõudeid vältimaks tööõnnetusi, arvestab teiste inimeste ja koskkonnaga enda ümber.
7. analüüsib koos juhendajaga enda tegevust erinevate ehitus-ja remonttöödel	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevatel ehitus-ja remonttöödel ja hindab arendamist vajavaid aspekte; • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogia vahendeid.
Teemad, alateemad	<p>Tööprotsesside kavandamine Teabe lugemine tööjoonistelt. Materjalide valimine, koguste arvutamine. Töökoha korraldamine.</p> <p>Raudbetoonitööd Raketised. Sarrustamine. Betoneerimine. Järeltöötlus. Hooldamine</p> <p>Müüritööd Müürimaterjalid. Töövahendid. Mördid. Seotised. Sarrused. Ladumise tehnoloogia</p> <p>Kuivkrohvkonstruktsioonide ehitamine Tööjoonised. Nõuded. Materjalid. Karkassi ehitamine. Kipskartongplaatide paigaldamise tehnoloogia. Kvaliteedi kontroll.</p> <p>Plaatimistööd Materjalid, töövahendid. Aluspindade ettevalmistamine. Plaatimise tehnoloogia. Vuukimine, silikoonimine. Järelepesu. Kvaliteedi kontroll.</p> <p>Maalritööd Materjalid, töövahendid. Aluspindade ettevalmistamine. Pahteldamine, lihvimine. Värvimistööd</p> <p>Töökeskkonnaohutus ja –tervishoid Töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiunõuded ehitustöödel .Ergonoomilised töövõtted. Abi-ja isikukaitsevahendid. Jätmete sorteerimine ja ladustamine. Tööõnnetuste vältimine.</p> <p>Analüüs</p>

	Eneseanalüüs. Täiendamist vajavad oskused.
iseseisev töö 18 tundi	Arvutusülesanded materjali koguste määramiseks. Töökeskkonnaohutus- ja tervishoiu nõuded ehitustööl. Eneseanalüüs
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs
Hindamine ja hindamismeetodid	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist.</p> <p>Läbivalt kõikide praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud töökeskkonnaohutuse ja tervishoiu nõudeid</p> <p>Teemade hindamisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vundamendi osa valamine (materjalide –töövahendite valimine, raketise rajamine, sarrustamine, valamine, järeltöötus) järgides juhendamist ja tööjoonist. Praktilises meeskonnatöös (sh. jagatud on tööülesanded meeskonnaliikmete vahel) on järgitud tööjoonist ning arvestatud juhendamisega vundamendi osa valamisel, kasutatud on õiget tehnoloogiat ning välditud vigu 2. Tellistest või betoon väikeplokkidest mittekandva müüritise osa ladumine järgides tööjoonist ning juhendamist. Praktilises töös tellistest või väikeplokkidest mittekandva seinosa ladumisel ja sarrustamisel on järgitud tööjoonist ning õiget tehnoloogiat 3. Kuivkrohv seinosa ehitamine (sh. märketööd, materjalide töövahendite valimine, metallkarkassi rajamine, kipskartongplaatidega katmine ja vuukide viimistlemine) vastavalt tööjoonisele. Praktilise ülesande sooritamisel kuivkrohv seinosa ehitamisel on järgitud tööjoonist, juhendamist ning õiget tehnoloogilist järjekorda 4. Maalritööd seinosal (sh. materjalide ja töövahendite valimine, aluspinna ettevalmistamine, pahteldamine, lihvimine, värvimine) vastavalt juhendamisele. Praktilise töö käigus seinosa maalritöödel on järgitud juhendamist ning õiget tehnoloogiat
sh hindekriteeriumid	<p>Puuduvad</p> <p>Lävend: õpilane mõistab erinevate ehitusmaterjalide kasutuskohti maaehituses ning nende põhilisi omadusi.</p> <p>Loob erinevatest materjalidest ehitise osasi.</p>
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	suuline vestlus, teoreetiliste teadmiste kontroll, kirjalik töö, praktiline töö
Õppematerjalid	www.annaabi.ee/Töotervishoiu-ja-tööhutuse-nõuded-ehituses-mx16917

<p>www.annaabi.ee/Müüritööd-ty863.html www.e-ope.ee/repositoorium?@=6gz3 Müüritööd EAN 9789985890394 Ilmumisaasta 2006 www.e-ope.ee Ehitamise alused - R. Rosme Müüritööd I – Peeter Savisaar (Järvamaa Kutsehariduskeskus) http://www.valgur.ee/loengud/Rbt-I/RBT-Loeng09.pdf Eesti betooniühing www.annaabi.ee/krohvimine-o.htm www.annaabi.ee/Maalritööd-ty1103.html Tarmo Laaban "Plaatimistööd" 2005.</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	LUKKSEPATÖÖD	3	A.Muru
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet peamistest lukksepatöödel kasutatavatest materjalidest, materjalide termilisest töötlemisest, tööriistadest ja nende hooldamise nõuetest ning saab oskused lihtsamate lukksepatööde teostamiseks		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. omab ülevaadet lukksepatöödel kasutatavatest tööriistadest ja nende hooldamise nõuetest	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • kasutab turvaliselt lukksepa tööriistu, hooldab neid nõuetekohaselt; • kasutab nihikut, kruvikut ja teisi kontrollmõõteriistu 		
2. tunneb peamisi lukksepatöödel kasutatavaid tööoperatsioone ja materjale	<ul style="list-style-type: none"> • järgib lukksepa töövõtteid ja tööergonoomikat; • valib erinevaid detailide töötlemise mooduseid; • teostab lihtsamaid lukksepatööde operatsioone: mõõtmine, märkimine, viilimine, puurimine (s.h. puuri teritamine), keermestamine, lõikamine, painutamine, valtsimine jne; • teostab vajalikke kontrolltoiminguid ja hindab tööde vastavust kvaliteedinõuetele. 		
3. teadvustab termilise ja	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab teabeallikate põhjal erinevate metallide ja sulamite koostist, nende omadusi, kasutusala ning 		

termokeemilise töötlemise vajadust ja võimalusi	markeeringut
4. järgib materjalide valiku põhimõtteid ja tööks ettevalmistamise nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • loeb tööjoonist; • arvestab materjalikulu vastavalt antud ülesandele; • korraldab nõuetekohaselt oma töökohta; • lähtuvalt ülesandest valib vajalikud materjalid ja tööriistad.
5. peab oluliseks keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • töötab ennast ja keskkonda säästvalt.
6. rakendab tööohutuse ja tervishoiunõudeid lukksepatööde teostamisel	<ul style="list-style-type: none"> • järgib töökultuuri, tervishoiu, tööohutuse, tuleohutuse ja elektriohutuse nõudeid lukksepatöödel
Teemad, alateemad	<p>Materjalid ja töövahendid Metallide olekudiagrammid. Mustad metallid – malmid, süsinikterasid, legeritud terasid. Tööriistaterasid. Standardid, markeeringud ja kasutusala. Metallide termiline ja mehaaniline töötlemine. Termotöötlemine. Termilise ja termokeemilise töötlemise liigid, protsessi toimimine ja eesmärgid. Mustade metallide kasutusest kõrvaldamine. Värvilised metallid (alumiinium, magneesium, vask, tina, seatina, elavhõbe, titaan jms.). Värviliste metallide sulamid, nende füüsikalised-keemilised omadused, kasutamine masinaehituses. Värviliste metallide korrosioonikindlus ja kaitse korrosiooni eest. Värviliste metallide keskkonnohtlikus</p> <p>Lukksepatööde tehnoloogia Oma töökohta korraldamine. Lukksepa töövahendid. Tööriistade kasutamine ja hooldamine, lihtsamate tööriistade teritamine käial või terituspingil. Materjalide valik ja tööks ettevalmistamine. Tasandiline ja ruumiline märkimine. Lukksepatööd: metalli painutamine ja õgvendamine, lõikamine (sealjuures treimistööd, metallide lõikamine elektriliste käsilõikeriistadega), viilimine, puurimine, keerrestamine, lihtsamad lihvimistööd; pehmejoodistega jootmine. Elementaarsed keevitusoskused. Kontrollmõõteriistade (nihiku, kruviku jms.) kasutamine, kontrolltoimingute teostamine. Tervishoiu ja tööohutusnõuded lukksepatöödel. Erialased arvutusülesanded</p>
iseseisev töö 18 tundi	Uurimus töökeskkonna ja tervishoiu ohutusnõuetest. Eneseanalüüs.
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö

Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Kirjeldab ja iseloomustab lukksepa tööriistu ning kirjeldab nende hooldamise nõudeid 2. Arvestab materjalikulu vastavalt ette antud ülesandele
sh hindekriteeriumid	Puuduvad Lävend: kasutab tööriistu teadlikult, teeb eskiisi ja selle põhjal materjali kuluarvestuse
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	suuline vestlus, teoreetiliste teadmiste kontroll, kirjalik töö, praktiline töö
Õppematerjalid	Õpetaja konspekt

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	KEEVITUS- JA TULETÖÖD	3	A.Muru
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane teeb keevitus- ja tuletoide ohutult		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks;	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja katab keevitustöid ümbritsevad sädeme- ja tuleohtlikud pinnad enne töö alustamist vastavalt ettevõtte sisekorraeskirjale ja ohutusnõuetele; • selgitab erinevate materjalide tuleohtlikkust ning kontrollib keevitatavate detailide ülekatte või servade vahemiku vastavust remondijuhendi juhisele. 		
2. valib antud tööks sobiva keevitusviisi, häälestab kasutatavad seadmeid ning sooritab keevitustööd korrektselt, järgides ohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • valib õige keevitusviisi vastavalt juhisele; • häälestab ja kasutab MIG/MAG-keevitust, plasmalõikurit ja elektrodkeevitust ning jälgib keevitusseadmete korrasolekut ja hooldab keevitusseadmeid igapäevaselt vastavalt seadme hooldusjuhendile; • keevitab MIG/MAG-seadmega, elektrodkeevitusega, teeb keevitustöid vastavalt juhisele, hindab keevitustööde kvaliteeti vastavalt keevitustööde kehtestatud kvaliteedinõuetele ning parandab avastatud vead; • häälestab ja kasutab plasmalõikurit, järgides ohutuid töövõtteid, jälgib plasmalõikuri korrasolekut ja hooldab seda vastavalt seadme hooldusjuhendile. 		

3. puhastab keevitatavad pinnad	<ul style="list-style-type: none"> • puhastab keevitatavad pinnad tuleohtlikest või kvaliteetset keevitust segavatest pinnakatetest mehhaaniliselt või keemiliselt, vastavalt tehnoloogilistele nõuetele
4. tunneb erinevate materjalide tuleohtlikkust ning erinevate keevitusgaaside omadusi ja kasutusotstarbeid	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab keevitusgaaside omadusi ja kasutusotstarvet; • selgitab kaitsegaaside omadusi ja kasutusotstarvet.
5. hindab keevise kvaliteeti ja järeltöötamise vajadust ning järeltöötleb keevisõmblused	<ul style="list-style-type: none"> • järeltöötleb keevisõmbluse, valides meetodi ja tööriistad vastavalt viimistletava pinna suurusele ja töödeldavale materjalile, säilitades keevisõmbluse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgneva tööetapiks; • annab hinnangu oma tegevustele õppeprotsessis; • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult.
Teemad, alateemad	Ohutusnõuded keevitusel ja tuleohutusseadus Keevitustööd Keevitusgaasid Keevise järeltöötlus
iseseisev töö 18 tundi	Keevise järeltöötamise sooritamise järgides tööohutuse- ja keskkonnakaitse nõudeid
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Tuleohutusnõuete test 2. Etteantud teemakohase praktilise töö sooritamise järgides tööohutuse- ja keskkonnakaitse nõudeid
sh hindakriteeriumid	Puuduvad Lävend: kasutab õiget keevitusviisi metallkonstruktsiooni loomisel
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõtva hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Õppematerjalid	Õpetaja konspekt

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	RIIGIKAITSE	2	Vahur Hanko
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane arendab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud efektiivseks tegutsemiseks riigikaitse valdkonnas.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> 1. mõistab ajateenistuse kui spetsiifilise ala nõudeid; 2. omab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud efektiivseks tegutsemiseks kaitsejõududeks ja riigikaitse valdkonnas 	Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> 1) on Eestile lojaalne kodanik, kellel on positiivne hoiak ja valmidus vajaduse korral Eestit kaitsta ning kes tegutseb lähtuvalt õigusriigi põhimõtetest; 2) järgib demokraatlikke väärtusi ning on solidaarne ja vastutustundlik; 3) mõistab riigikaitse seotust erinevate ühiskonnaelu valdkondadega; 4) väärtustab kaitsevälase elukutset, kaitseväge ja vabatahtlikku tegevust Kaitsejõudus ning selle erioorganisatsioonides; 5) teab riigikaitse korraldust ning kaitseväge ülesehitust ja ülesandeid ning riigikaitset reguleerivaid õigusakte; teab kodanikukaitse põhimõtteid, teab NATO kollektiivse kaitse põhimõtet; 6) tunneb huvi riigikaitse ja sõjaajaloo vastu. 7) on omandanud esmased oskused ohutult relva käsitseda, esmaabi anda, kriisilukordades käituda ja tegutseda; 8) teab topograafia põhialuseid, orienteerub maastikul kaardi ja kompassiga ning käitub keskkonda säästvalt. 		

Teemad, alateemad

RIIGIKAITSE

Eesti kaitsejõudude struktuur ja ülesanded. Eesti kaitseväge ja Kaitseliidu sümbolika ning traditsioonid. (6 tundi sh teooria 4 tundi, praktika 2 tundi)

Eesti kaitsejõud. Eesti kaitsevägi. Väeliigid. Kaitseliit. Kaitsejõudude traditsioonid.

Kaitseväeteenistus (7 tundi sh teooria 4 tundi, praktika 3 tundi)

Kaitseväeteenistuse seadus. Kutsealusena arvele võtmine ja tegevteenistuskõlblikkuse määramine. Ajapikendus ja ajateenistusse kutsumisest vabastamine. Ajateenistusse kutsumine. Asendusteenistusse kutsumine.

Ajateenistus. Kaitsevälase elukutse. Teenistus reservis. Vaidluste lahendamine ja vastutus.

Riviõpe (3 tundi sh teooria 1 tundi, praktika 2 tundi)

Rivikord. Praktiline riviõpe. Üksiksõduri riviõpe. Jagu koondrivis. Rühma koosseis.

Relvaõpe (14 tundi sh teooria 4 tundi, praktika 10 tundi)

Relv. Ballistika. Ohutusnõuded. Tiirulaskmine.

Esmaabi välitingimustes (10 tundi sh teooria 4 tundi, praktika 6 tundi)

Tegutsemine õnnetuse korral. Elupäästev esmaabi. Esmaabi vigastuste ja haigestumiste korral.

Massihävitusrelvad ja kodanikukaitse (5 tundi sh teooria 3 tundi, praktika 2 tundi)

Massihävitusrelv: tuumarelv, bioloogiline relv, keemiarelv. Kaitsevahendid. Kodanikukaitse. Tuleohutus.

Mürkaineoht. Plahvatusohtlikest esemetest tingitud oht.

Keskkonnakaitse kaitseväes (5 tundi sh teooria 1 tundi, praktika 4 tundi)

Riigikaitsetegevusega kaasnev mõju keskkonnale. Väljaõppelaagri keskkonnakaitseline ettevalmistamine, rajamine ja lõpetamine. Tuleohutuse tagamine ja tegutsemine metsatulekahju korral.

Praktiline õpe välilaagris

Riviõpe. Isiklik ja rühmavarustus. Rännak üksuse koosseisus ja üksikvõitleja liikumine maastikul. Välilaaagri rajamine ja eluolu välitingimustes. Keskkonnakaitse. Toitlustamine ja hügieen välitingimustes. Orienteerumine maastikul. Varjumine ja varjatud liikumine maastikul. Esmaabi välitingimustes. Relvaõpe, laskeasjandus ja ohutushoid. Kodanikukaitse

Praktiline töö:

Praktiline riviõpe (rühma ja jao koosseisus).

Isikliku ja rühmavarustuse praktiline kasutamine ning hooldamine.

Välilaafer ja eluolu välitingimustes (paiknemisala ettevalmistus, telkide püstitamine, söögi- ja hügieenialade ettevalmistamine).

iseseisev töö 12 tundi	Ohututehnika lasketiirudes tundmaõppimine. Kaitseväge auastmete tundmaõppimine. Kirjalik tagasiside „Riigikaitse“ mooduli läbiviimise kohta.
Õppemeetodid	Loeng, arutelud, vestlus, paaris- ning rühmatööd, praktilised õppused, õppekäigud, iseseisev töö
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1) praktiline sooritus (rivivõtete demonstreerimine, sooritab tiirulaskmise harjutusi juhendaja kontrolli all, annab harjutusülesannetes esmaabiabi, sh elupäästvat abi, kasutab esmaseid kaitsevahendeid); 2) iseseisev töö (tunneb ja järgib relvadega ümberkäimise ohutus eeskirju ja –nõudeid, tunneb kaitseväge auastmeid, esitab kirjaliku tagasiside „Riigikaitse“ mooduli läbiviimise kohta); 3) riigikaitselaagris osalemine (kasutab ning hooldab isiklikku ja rühma varustust, osaleb välilaagri paiknemis-, söögi- ja hügieenialade ettevalmistavatel tegevustel, orienteerub maastikul ja vajadusel varjudes maastikul, osaleb rännakul).
sh hindekriteeriumid	Hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Loeng, arutelud, vestlus, paaris- ning rühmatööd, praktilised õppused, õppekäigud, iseseisev töö
Õppematerjalid	„Riigikaitseõpik gümnaasiumidele ja kutseõppeasutustele“, Ermecol OÜ 2014. Kättesaadav: http://www.kaitseministeerium.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/riigikaitseopik_2014.pdf „Reservväelase teatmik“, Eesti kaitseväge 2015 Õpetaja poolt jagatavad materjalid.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	LIIKLUSÕPETUS	3	Luhmaa, Kalmus
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused ja hoiakud vastavalt sõiduauto juhile kehtestatud kvalifikatsiooninõuetele		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. teab ja järgib liiklusõigusakte ning liiklusohutusnõudeid	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> Selgitab ja analüüsib liiklusõigusaktides sätestatud; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Lahendab iseseisvalt liikluste ja analüüsib tulemusi.
2. tunneb sõiduautole esitatavaid tehnilisi nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab iseseisvalt sõiduauto igapäevase tehnilise seisukorra kontrolltoimingud.
3. juhib sõiduautot ohutult	<ul style="list-style-type: none"> • Juhib sõiduautot sujuvalt ja ohutult; • Peab kinni liiklusohutuse nõuetest.
4. tunneb ja rakendab esmaabivõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • Tunneb ja rakendab esmaabivõtteid.
Teemad, alateemad	<p>Liiklus kui süsteem ohutu liiklemise põhimõtted teiste liiklejatega arvestamine sõiduki turvalisus inimene sõidukijuhina</p> <p>Sõidu alustamine ja sõiduki asukoht sõites sõidujärjekord sõites sõidu eripära, asula teel, asulavälisel teel, kiirteel ja tunnelis sõiduki peatumine ja sõidu lõpetamine käitumine liiklusõnnetuse korral</p> <p>Möödasõit, möödumine ja ümberpõige sõidu planeerimine riski vältimise eesmärgil, kaitslik sõiduviis keskkonda säästev auto kasutamine, säästlik sõit sõiduki juhtimine raskete tee ja ilmaoludes pimedal ajal sõiduki juhtimine- peatumistekonna pikkust mõjutavad tegurid</p> <p>Sõiduki tehniline kontroll sõidukile esitatavad nõuded juhi tööasend ja varustus sõiduki käsitlemine</p> <p>Sõiduauto juhtimine sõit vähese liiklusega teedel reguleerimata ristmike ületamine lihtsamate reguleeritud ristmike ja raudteeülesõidukohtade ületamine peatumine ja parkimine keerulisemate reguleeritud ristmike ületamine</p>

	eriradade kasutamine ringliiklusega ristmike ületamine maantee sõit möödasõit, möödumine ja ümberpõige sõiduki juhtimine planeeritud teekonnal keskkonda säästev sõiduki juhtimine pimedal ajal sõiduki juhtimine sõiduki juhtimine libedal Esmaabi andmine Praktilised tööd: 1-4 õpiväljundite kohta
iseseisev töö 18 tundi	Liiklustestide läbitöötamine
Õppemeetodid	Loeng, arutelu, rühmatöö, praktilised ülesanded, analüüs, õppesõit.
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Liiklustestide lahendamine 2. Sõiduauto tehniline kontroll 3. Esmaabi rakendamine. 4. Sõiduauto ohutu juhtimine.
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Test, praktiline töö, analüüs, probleemsituatsiooni lahendamine, praktiline töö
Õppematerjalid	Liiklusseadus Liikluskindlustusseadus Liiklustestid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
------------	-----------------	---------------------	----------

11	ÕPIOSKUSED	2	E. Rõuk
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane juhib ise oma õppimist		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. kavandab oma õppimist, seab eesmärgid lähtuvalt õpiprotsessist	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • Teadvustab õpitava laiemat konteksti ja õppimise vajadust; • Eesmärgistab oma tegevused; • Paneb oma tegevused tähtsuse järjekorda ja planeerib oma tegevused; • Koostab päevakava ja peab sellest kinni; • Koostab isikliku õppimisplaani. 		
2. valib õppimiseks sobiva õpistiili ja meetodi	<ul style="list-style-type: none"> • Testib ennast; • Sõnastab soovitud tulemused; • Kasutab aja planeerimisel päevikut ja/või kalendrit; • Valib omale sobiva tempo õppimiseks; • Valib omale sobivad õpistiilid ja meetodid ja kavandab oma õppimist; • Seostab ja korrastab õpitud teadmised õppeainele või õppeteemadele vastavalt. 		
3. analüüsib oma õpitulemusi ja vajadusel muudab oma tegevusi õppimisel	<ul style="list-style-type: none"> • Võrdleb saavutatud tulemusi soovitud tulemustega; • Teeb õpitulemuste analüüsi lähtuvalt oma õpiplaanist; • Märkab oma õpiplaanis vigu ja teeb parandused; • Muudab tegevusi õppimise kavandamisel; • Hindab oma õppimise tulemuslikkust. 		
4. loeb, mõistab, analüüsib ja seostab seotud (teabe- ja ilukirjandustekste) ja sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm)	<ul style="list-style-type: none"> • Valib ja hindab kriitiliselt kasutatavaid infoallikaid ja neis esitatud teavet; • Leiab saadud informatsioonile rakendamisvõimalusi, kasutab seda probleemide lahendamiseks ja arukate otsuste tegemiseks; • Avaldab ja põhjendab oma arvamust, loob seoseid, analüüsib ja toob näiteid; • Leiab tekstides esitatud sõnumitele alternatiive ning loob seoseid teiste valdkondade, varasemate teadmiste ja kogemustega; • Tajub graafiliselt esitatud informatsiooni tervikuna, võrdleb seda süsteemselt, teeb järeldused ja loob seosed oma varasemate teadmiste ja kogemustega; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Töötab erinevate juhendite alusel.
Teemad, alateemad	<p>ÕV1 Õppimise motiveerimine Õpitahe- ja õpihuvi Saavutusmotiiv Aja planeerimine Prioriteedid Õpiplaan Päevaplaan</p> <p>ÕV2 Õppimise kui töö organiseerimine Ajakasutus Õppimishügieen ja õpikeskkond Õpistiilid</p> <p>ÕV3 Enesekontroll ja hindamine läbi õpitulemuste Enesevaatlus Eneseanalüüs Enesekontroll- ja juhtimine</p> <p>ÕV4 Funktsionaalne lugemisoskus Lugemis- ja kuulamisoskuse strateegiad Mõtlemisoskus Loov mõtlemine Teabetekstide ja matemaatiliste tekstide analüüsimine Infoallikate kasutamine Ideede ja informatsiooni tõlgendamine ja lõimimine Juhendite lugemine</p>
iseseisev töö 12 tundi	Õpiplaan (4) Eneseanalüüs lähtuvalt õpitulemustest (4) Tekstianalüüs (4)
Õppemeetodid	Praktiline harjutus, analüüs, loovharjutus, tekstiliikide eristamine ja analüüs, rühmatöö, ideeskeem, kordamine

Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Õpiplaani 2. Eneseanalüüs lähtuvalt õpitulemustest 3. Tekstianalüüs
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Küsimustik, eneseanalüüsi lehed, tekstülesanded
Õpematerjalid	„Üldoskused. Õpilase areng ja selle soodustamine koolis“, Tartu Ülikooli Õppekava Arenduskeskus, 2005 Kull, M; Saat, H „Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus“ Õpetajaraamat 7.-9.klassile ja gümnaasiumile. Tallinn: Ilo, 2004

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	SÖÖDATOOTMINE	3	A. Kalmus, M. Kõbu
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised sööda tootmisest ja seda mõjutavatest teguritest Eestis.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. arvestab rohumaaade vajaduse sööda tootmiseks ning rajab ja uuendab rohumaid	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • Eristab heintaimi ja nende seemneid ning tunneb nende omadusi ja kasutusvõimalusi; • Tunneb rohumaaade tüüpe, arvestab rohumaaade vajaduse sööda tootmiseks; • Tunneb rohumaaade pealtparandamise võtteid; • Valmistab maa ja seemned külviks ette lähtudes kasutatavast tehnoloogiast/kultuurist ja etteantud 		
2. hooldab ja kasutab rohumaid ning varub rohusööda	<ul style="list-style-type: none"> • Hooldab niidud ja karjamaad arvestades kasvavaid kultuure; • Tunneb söödavarumise tehnoloogiaid; • Varub rohusööda ning hindab selle kvaliteeti. 		

Teemad, alateemad	<p>Heintaimed Kõrrelised ja liblikõielised heintaimed, liikide iseärasused ja kasvunõuded</p> <p>Rohumaad Kliimaatiliste tingimuste sobivus rohumaaviljeluseks; muldade sobivus rohumaaviljeluseks Taimede kasvu, arengu ja saagi kujunemise mõjurid. Rohumaade tüübid ja kasutusvõimalused; kultuurniidud ja kultuurkarjamaad, nende hooldamine, kasutamine, rohumaade rajamine uuskülviga ja pealtparandamine</p> <p>Söödatootmine Sileerimine –mikroorganismid silo käärimisel, heintaimede sileeruvus, silo kindlustuslisandid, säilitamine Heina tegemine Rohusöötade kvaliteet</p> <p>Praktilised tööd: 1-2 õpiväljundite kohta</p>
iseseisev töö 18 tundi	Õppematerjali leidmine, kogumine ja läbitöötamine arvutis Masinate tööjuhendite läbitöötamine
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Enamlevinud kõrreliste ja liblikõieliste heintaimede ning nende seemnete tundmine 2. Söödatootmiseks kasutatava tehnika seadistamine ja hooldamine juhise alusel
sh hindekriteeriumid	Puuduvad Lävend: tunneb tuntumaid heintaimi, nende omadusi ja kasutamisevõimalusi sõltuvalt mullastikust. Teab rohusöötadele esitatavaid kvaliteedinõudeid. Oskab valida vastavalt tööiseloomule tööagregaadi.
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon, intervjuu
Õppematerjalid	A. Olt „Silo keemiline koostis ja toiteväärtus“ Tartu 2013 A. Bender „Eritüübiliste rohumaade rajamine ja kasutamine, I ja II osa.“ Jõgeva, 2006, 756 lk

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
------------	-----------------	---------------------	----------

13	TÖÖOHUTUS, TURVALINE TÖÖKESKKOND JA ESMAABI	3	E. Laurson, H. Luhtmaa
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpilane rakendab töötervishoiu- ja tööohutuslaseid teadmisi ning korraldab ettevõttes töötervishoiu- ja tööohutuslaseid töid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. selgitab töökeskkonnaga ja tööolmega seonduvaid ohte ja riske ning tööandja ennetustegevust töökohtadel	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab töökeskkonnaga ja tööolmega seonduvaid ohte ja riske ja tööandja ennetustegevust töökohtadel arvestades sh riskigruppidega töökohtadel; • Kavandab tegevusi ohuteguritest tingitud terviseriskide vältimiseks või vähendamiseks töökohtadel lähtudes õpitavast erialast ja seadusandlikest aktidest; • Selgitab tööõnnetuse ja kutsehaigestumise põhjuseid, nende ennetamise võimalusi ning täidab vastavasisulist dokumentatsiooni. 		
2. mõistab töötervishoiu ja tööohutuse korralduse nõudeid riigi ja ettevõtte tasandil	<ul style="list-style-type: none"> • Lahendab töökeskkonnaalase situatsioonülesande, kasutades valdkonda reguleerivaid õigusakte; • Selgitab töötervishoiu ja tööohutuse korraldamise nõudeid ettevõttes; • Kirjeldab sisekontrolli läbiviimist, töötervishoiu ja tööohutuse tegevuskava ning töötajate sisekontrolli kava koostamist. 		
3. koostab riskianalüüsi, hinnates riske ning nende ohjamise abinõusid	<ul style="list-style-type: none"> • Koostab riskianalüüsi arvestades töökeskkonna ohutegureid ning nende mõju tervisele; • Kirjeldab riskide hindamise meetodeid ning nende ohjamiseks kasutatavaid abinõusid. 		
4. kirjeldab esmaabi olemust ja annab esmaabi	<ul style="list-style-type: none"> • Hindab kannatanu seisundit ja otsustab järgneva tegevuse; • Elustab kannatanu vastavalt situatsioonile; • Peatab verejooksu ja kutsub vajadusel kiirabi; • Selgitab haavade tekke põhjused ning seob haavad; • Iseloomustab traumasid ja luumurde ning nendega seonduvaid ohte. Fikseerib luumurru ja kutsub kiirabi; • Hindab füüsiliste ja keemiliste traumade ulatust ning raskusastet. Võimalusel annab esmaabi. 		
Teemad, alateemad	Töökeskkonna ohutus Tööandja ennetustegevus töökohal, sealhulgas töötajate juhendamine ja väljaõpe, ergonoomia ja töökohtade kohandamine; Tervisekontrolli korraldamine ja muu töötervishoiuteenuse osutamine;		

	<p>Töökeskkonna ohutegurid ja riskianalüüs, sealhulgas ohutegurite tuvastamine ja nende parameetrite mõõtmine; Ohuteguritest tingitud terviseriskide hindamine ja tegevuste kavandamine terviseriskide vältimiseks või vähendamiseks;</p> <p>Töötajate riskigruppidega (alaealised, rasedad, puudega töötajad) arvestamine töökeskkonnas;</p> <p>Töötajate teavitamine ja kaasamine ning töökeskkonnaspetsialisti, töökeskkonnavoliniku ja töökeskkonnanõukogu roll ja ülesanded;</p> <p>Esmaabi korraldus;</p> <p>Tegutsemine õnnetusohu ja õnnetusjuhtumi korral;</p> <p>Tööõnnetusest ja tööga seotud haigestumisest teavitamine ja nende uurimine;</p> <p>Töötervishoiu ja tööohutuse riiklik järelevalve.</p> <p>Esmaabi</p> <p>Tegutsemine õnnetuskohal, elustamine, verejooksu peatamine, šokis kannatanu abistamine, esmaabi haavade, luumurdude, liigesevigastuste korral, sidumine esmaabi äkkhaigestumiste korral</p>
iseseisev töö 38 tundi	<p>Tutvub erialal kehtivate töötervishoiu- ja tööohutuse nõuetega, kasutus- ja ohutusjuhenditega, portaaliga tööelu.ee</p> <p>Kontrollib esmaabikapi sisu säilivust ja olemasolu 8 tundi</p>
Õppemeetodid	Arutelu, rühmatöö, harjutused, õppevideo analüüs, juhtumianalüüs
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist</p> <p>Teemade hindamisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teadmiste kontroll õpiväljundi nr 1 teemade kohta 2. Lahendab meeskonnatööna töökeskkonnavalased situatsioonülesanded 3. Kirjalik ülesanne - hindab töökeskkonnas esinevaid riske ning nende vältimise võimalusi 4. Elustamine 5. Sidumine
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav.</p> <p>Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.</p>
sh hindamismeetodid	suuline vestlus, teoreetiliste teadmiste kontroll, kirjalik töö, praktiline töö
Õppematerjalid	<p>Sotsiaalministeerium. Töökeskkonna käsiraamat http://www.ti.ee/ott/raraamat.pdf</p> <p>Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. https://www.riigiteataja.ee/akt/106072012060</p> <p>Töölepingu seadus. https://www.riigiteataja.ee/akt/122122012030</p>

<http://www.tooelu.ee>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	T-KATEGOORIA MOOTORSÕIDUKIJUHT	3	K.Kalmus
Nõuded mooduli alustamiseks	Vähemalt B- või C1- kategooria mootorsõiduki juhiluba		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab T- kategooria masinate juhtimiseks vajalikke liiklusalaseid teoreetilisi teadmisi ja praktilisi oskusi masinate ohutul käsitlemisel ning liiklemisel asulavälisel ning asula teedel, vastavalt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt kehtestatud nõuetele.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. käsitleb T-kategooria masina põhi-, lisa- ja abiseadmeid nõuetekohaselt	Õpilane: <ul style="list-style-type: none">• Käsitleb T-kategooria masina põhi-, lisa- ja abiseadmeid, tagab masina häireteta juhtimise liikluses, korraldab nõuetekohaselt oma tööd masinal;• Hindab masina tehnilist seisukorda lähtudes liikluse ning töö- ja keskkonnakaitse nõuetest;• Järgib masina tehnohooldusgraafiku õigeaegset täitmist.		
2. juhib T- kategooria sõidukit iseseisvalt ja ohutult jälgides liiklust ja arvestades liiklusseaduse nõuetega	<ul style="list-style-type: none">• Juhib T- kategooria sõidukit iseseisvalt, jälgib liiklust, näeb ette võimalikke ohte ning hoiab need ära. Liikleb ohutult erinevates tee- ja ilmaoludes teisi liiklejaid arvestavalt. Traktoriga teedel ja tänavatel liigeldes täidab liiklusseaduse nõudeid;• Tegutseb õigesti liiklusõnnetuse korral.		
Teemad, alateemad	Liiklusreeglid ja käitumine liikluses Liiklusreeglid, käitumine erinevates liiklus- ja ilmastikuoludes. Juhi kohustused. Liiklusreeglite nõuded, liikluskorraldusvahendite tähendus. Sõiduki asukoht liikluses. Masina ehitus Masina ja masina mootori erinevate süsteemide, seadmete ning mehhanismide töötamise põhimõtted. Masina korrashoid, töökaitse ja ohustehnika Masinate korrashoiu põhimõtted, tööõiguse ja töötervishoiu alused, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõuded. Liiklusohutus Üldteadmised liiklusohutusega seonduvast. Liikluspsühholoogia Üldteadmised liikluspsühholoogiast, inimese psühhofüsioloogilised omadused, liiklusohutust mõjuvad tegurid ja isikuomadused.		

	<p>Liiklusalased lisanõuded ja eeskirjad Masinajuhi ohte ennetavad ja keskkonda säästvad hoiakud. Praktilised tööd: 1-4 õpiväljundite kohta 5 tundi Masina käsitlemine, harjutused õppeväljakul vastavalt traktori-, liikurmasina- ja masinrongijuhi liiklusalastele kvalifikatsiooninõuetele lisa 4 alusel: - töötervishoiu, tööohutuse - ja keskkonnakaitse nõuded enne masina käivitamist; - masina juhthoovad, nende otstarve, mootori ohutu käivitamine; - ohutud juhtimisvõtted; - masinaga manööverdamine erinevate käikude kasutamisel; - sõit haagise või agregadi juurde, haagise ohutu haakimine ning sõit haakeseadmega. praktiline sõit liikluses, ohutus maanteel ja asulas, vastavalt traktori-, liikurmasina- ja masinrongijuhi liiklusalastele kvalifikatsiooni nõuetele lisa 5: - sõit liiklusvoos (gabariidid, aeglane sõiduk, kiirus, teiste liiklejatega arvestamine); - ristmike ületamine; - sõit ühesuunalisel teel; - peatumine ja parkimine; - möödasõit ja tagasipööre; - vähekaitstud liiklejad, nende ohutuse tagamine. Sõit erioludes - sõit udus, vihmas, lumesajus ja pimeajal; - kooli sõidueksam.</p>
iseseisev töö 46 tundi	Teadmiste täiendamine kooli poolt väljastatud temaatilise õpimapi läbitöötamise käigus
Õppemeetodid	Kontaktõpe. Loeng, vestlus, praktiline töö, arutelu ja analüüsimine.
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist Teemade hindamisülesanded: 1. Teoreetiliste teadmiste kontroll: oskuste, käitumise ja hoiakute tundmine vastavalt T- kategooria juhi kvalifikatsiooninõuetele. Teadmiste test, mis koosneb 60 valikvastustega küsimusest. Testi positiivseks soorituseks on vaja vähemalt 55 õiget vastust 2. Praktilise sõidu teostamine ja masina käsitlemine. Tulemust hinnatakse vaatluse teel, jälgides sealjuures kõiki liikluse, töö- ja keskkonnakaitse nõudeid</p>

sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	Teadmiste test, praktiline sõidu ülesanne T kategooria masinaga, vestlus
Õppematerjalid	E-õppematerjalid, „Tööohutusnõuded tõstukitega töötamisel“ Konspekt „Traktorid, liikurmasinad ja eritöömasinad koostaja“ Aide Autokool Liiklusseadus, liiklustestid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
15	LIIKURMASINAD	2	R. Ilves, A. Kangur
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet liikurmasinatest (Ekskavaator, laadur ekskavaator, pinnasetihendaja, buldooser) , millega teostatakse pinnastöid, nende hooldusest ja hoiustamisest ning kasutab		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. mõistab liikurmasinate vajalikkust pinnasetöödel ja oskab iseloomustada erinevate masinate otstarvet	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • Tunneb ära ja eristab liikurmasinaid ning selgitab nende otstarvet; • kirjeldab liikurmasinate vajalikkust ja kasutusala pinnasetöodes. 		
2. omandab juhtimis- ja töövõtted simulaatoril	<ul style="list-style-type: none"> • Sooritab etteantud ülesanded teetöömashinate simulaatoril (ratasekskavaator, roomikekskavaator) 		
3. hooldab liikurmasinaid juhendite alusel.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab liikurmasina ehitust; • teostab liikurmasina igapäevast hooldust vastavalt kasutus- ja hooldusjuhendile; • hindab liikurmasinate ja seadmete kuluosade seisundit, vahetades kuluosa välja vastavalt remondijuhenditele; • teostab hooldus ja remonditööd järgides töökeskkonna- ja tervishoiu nõudeid; • kasutab vajalikke abi- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid. 		

<p>4. omandab juhtimis- ja töövõttes ning täidab ergonoomiliselt ja ohutult etteantud tööülesandeid liikurmasinatel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab omandatud juhtimisvõtteid, tagades liikurmasinatega töötamisel liiklusohutuse; • rist- ja pöördhõlmaga buldooseri seadistamise põhimõtted - lõikenurk, pöördnurk, kaldenurk; • ekskavaatoriga töötamine, töötamine nõlvadel, transportliikumised, laadimistööd, raskuste tõstmine, hüdraulilise võsagiljotiiniga töötamine, treileriga transportimine; • laadur-ekskaatoriga rattaveo valiklüüti kasutamine, juhtimisseadme valiklüüti kasutamine, stabiliseerimisjalgade kasutamine, noole- ja noolepöörismehhanismi lukustamine, ettevalmistamine transportliikumiseks, veokite laadimine, pöördkopaga töötamine, raskuste tõstmine, treileriga transportimine;
<p>5. analüüsib juhendajaga enda toimetulekut liikurmasina hooldusel ja sellega töötamisel ning väljendab end selgelt korrektselt eesti keeles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut liikurmasina igapäevahoolduse teostamisel; • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut liikurmasinaga töötamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte

Teemad, alateemad	Liikurmasinad Liikurmasinaehitus, hooldus, kasutamine, töötamine Simulaatorid Töösimulaatoritel Töö- ja isikukaitsevahendid, nõuded töökohale Kaitsevahendite kasutamise vajalikkus Töötervishoiu ja tööohutusnõuded Ergonoomilised töövõtted Töö-ja keskkonnaohutus Praktilised tööd: 1-5 õpiväljundite kohta
siseseisev 12 töö	Liikurmasina hooldus. Töö simulaatoritel
Õppemeetodid	Arutelu, rühmatöö, harjutused, vestlus, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded 1. Liikurmasina igapäevane hooldus 2. Tööülesanne simulaatoril 3. Ette antud tööülesanded liikurmasinal
sh hindekriteeriumid	Puuduvad Lävend: teostab liikurmasina igapäevase hoolduse juhendi alusel. Täidab etteantud ülesande simulaatoril ja liikurmasinal.
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Moodul on arvestatud, kui kõik hindamisülesanded ja iseseisev töö on lävendi tasemel sooritatud.
sh hindamismeetodid	suuline vestlus, praktiline töö
Õppematerjalid	K. Aleksius. Autohooldusmaterjalid Idast ja Läänest, Tallinn, MATS,1993 A. Gurevitš „Traktorid ja autod” Masinate kasutusjuhendid Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
16	ERILOOMAKASVATUS	2	K.Reino
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised sigade, lammaste, hobuste, küülikute ja põllumajanduslindude pidamise, söötmise, tervishoiu ning toodangu töötlemise ja turustamise nõuetest.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		
1. nimetab õpetatavate liikide tõugusid ja kirjeldab tõule omaseid tunnuseid	<ul style="list-style-type: none"> • Nimetab Eestis aretatavate ja kasvatatavate sigade, lammaste, hobuste, küülikute ja põllumajanduslindude tõugusid ja kirjeldab olulisemaid tõutunnuseid. • selgitab erinevate looma- ja linnutõugude kasvatamise eesmäärke. 		
2. kirjeldab õpetatavate liikide pidamisviise ja leiab informatsiooni pidamisnõuete kohta.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab loomaliigile sobivaid pidamisviise ja võrdleb neid; • selgitab looma heaolust tulenevaid pidamisnõudeid; • selgitab sõnniku säilitamist ja kasutamist lähtuvalt keskkonda säästvatest nõuetest. 		
3. nimetab liigile omaseid söötasid ja nende andmise võimalusi.	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab liigiomast seedefüsioloogiat; • nimetab loomaliigile sobivaid söötasid ja kirjeldab nende andmise võimalusi; • selgitab karjatamise tähtsust loomade ja lindude heaolu ja tervise seisukohast. 		
4. selgitab liigile omaseid taastootmise põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab lühidalt liigile omast sigimisfüsioloogiat; • kirjeldab vastsündinud loomade ja koorunud tibude esmahooldust. 		
Teemad, alateemad	Tõud ja kasvatamise eesmärk Sigade kasvatamise eesmärk ja Eestis aretatavad tõud Lammaste kasvatamise eesmärk ja Eestis aretatavad tõud Hobuste kasvatamise eesmärk ja Eestis aretatavad tõud Küülikute kasvatamise eesmärk ja Eestis kasvatatavad tõud Põllumajanduslindude kasvatamise eesmärk ja Eestis kasvatatavad tõud Pidamisviisid ja -nõuded Loomade heaolu ja tervishoid Sõnniku käitlemine		

	<p>Söötmine Erinevate liikide seedeisearasused Liigile omased söödad ja söötmise korraldus Karjatamine</p> <p>Taastootmine Sigade sigimine ja pörsaste hooldus Lammaste sigimine ja tallede hooldus Hobuste sigimine ja varssade hooldus Küülikute sigimine ja küülikupoegade hooldus Põllumajanduslindude sigimine ja tibude hooldus</p>
iseseisev töö 12 tundi	Etteantud teemal kirjandusest ja internetis info leidmine ja ettekande koostamine ning klassi ettekandmine.
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav.
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Õppematerjalid	<p>vet.agri.ee, estfarm.ee, estpig.ee ;</p> <p>Linnukasvatus I. Üldosa. Munakana- ja kanabroilerikasvatus (Harald Tikk, Viive Tikk, Matti Piirsalu, Jaanus Hämmal) 2007;</p> <p>Linnukasvatus II. Eestis vähelevinud põllumajanduslinnud (Harald Tikk, Viive Tikk, Matti Piirsalu) 2008;</p> <p>Lambakasvatus I, (Peep Piirsalu) 2012;</p> <p>Mahepõllumajanduslik seakasvatus (Merit Mikk, Airi Vetemaa) 2010;</p> <p>Küülikukasvatus I (Salme Mitt, Lembit Lepasalu) 2013;</p> <p>Küülikukasvatus II. Tööstuslik küülikukasvatus ja küülikute töötlemine (Katrín Lambing, Lembit Lepasalu, Riina Soidla, Salme Mitt, Tiiu Saar) 2014</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
------------	-----------------	---------------------	----------

17	MAJANDUSARVESTUSE ALUSED	2	A.Kupp
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab rakendada finantsalaseid teadmisi situatsioonides ning mõistab majandusarvestuse vajalikkust		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. mõistab majandusarvestuse rolli organisatsiooni eesmärkide elluviimisel	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • selgitab majandusarvestuse süsteemi ja selle ülesandeid; • eristab finantsarvestuse meetodeid 		
2. mõistab finantsaruandeid lähtudes kehtivatest õigus- ja normatiivaktidest	<ul style="list-style-type: none"> • teab erinevate finantsaruannete sisu; • seostab erinevaid finantsaruandeid. 		
Teemad, alateemad	Raamatupidamise alused Raamatupidamist reguleerivad õigus- ja normatiivaktid Raamatupidamisdokumendid Tehingute kajastamise arvestuses Finantsaruanded Finantsaruannete sisu Aruannete vahelised seosed		
iseseisev töö 12 tundi	Praktiliste finantsarvestuse ülesannete lahendamine		
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, praktiline töö		
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Hindamise eelduseks on aruteludes osalemine ja ülesannete lahendamine.		
sh hindekriteeriumid	Puuduvad Lävend: õpilane mõistab finantsaruannete omavahelisest seost ning teab aruannete sisu.		
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav.		
sh hindamismeetodid	Praktiline töö		
Õppematerjalid	Otsus-Carpenter, M. (2010). <i>Väikeettevõtte raamatupidamine</i> . Tallinn: Äripäev Nikitina-Kalamäe, M. (2011). <i>Finantsarvestuse aluste ülesannete kogu</i> . Tallinn:Deebet. Raamatupidamis- ja maksuinfoportaal (www.rmp.ee) Maksu- ja tolliameti portaal (www.emta.ee)		

Portaal e-äriregister (<http://www.rik.ee/et/e-ariregister>)