

**PÕLLUMAJANDUSTOOTJA, VEISEKASVATUSTOOTJA ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA**

Sihtrühm	Vähemalt keskharidusega õppija
Õppevorm	Statsionaarne

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
<b>1</b>	<b>JUHTIMINE JA MAJANDAMINE</b>	10	E.Kadastik, E.Puulmann
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane koostab veisekasvatusega seotud äriplaani, teostab majanduslikud arvestused, juhendab kaastöötajaid, korraldab tööd ja sõlmib töölaseid kokkuleppeid		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid.		
Õpilane: 1. kavandab tootmisprotsessi vastavalt ettevõtte eesmärkidele	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kavandab ettevõtte tootmisprotsessi etapid kasutades erialast tarkvara, elektroonilisi andmebaase ja kaarte ning jälgides keskkonnanõudeid</li> <li>• planeerib vajalikud ressursid lähtudes tööprotsessist</li> <li>• analüüsib äritegevusega seotud võimalusi ja riske ning analüüsib neid kasutades IKT vahendeid</li> </ul>		
2. korraldab personalitöö vastavalt ettevõtte vajadustele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annab ülevaate ettevõtte töökorraldusest ning planeerib tootmisega seonduvate tööülesannete täitmise</li> <li>• kavandab ettevõtte struktuuri ja tööprotsessid;</li> <li>• kavandab meeskonna loomise protsessi andes töötajatele asjakohaseid korraldusi;</li> <li>• valib ja värbab töötajad, vormistab töölepingud, peab tööaja ja töötasu arvestust arvestades tootmise vajadusi ning ettevõtte arengut kasutades vastavat tarkvara;</li> <li>• tagab töötajate töölase pädevuse ning vajadusel suunab töötajad täienduskoolitusele</li> <li>• toetab töötajate sotsialiseerumist ja meeskonnatunde tekkimist korraldades info liikumist ettevõttes</li> <li>• planeerib töötajate motiveerimise kasutades erinevaid motiveerimisvõtteid</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>täiendab ennast tööalaselt õppides ja omandades uusi töövõtteid, -meetodeid ja -tehnikaid.</li> </ul>
3. korraldab aruannete koostamise ja esitamise vastavalt nõuetele	<ul style="list-style-type: none"> <li>loob ja vormistab äritegevuseks vajalikud dokumendid vastavalt ettevõtte töökorraldusele ja õigusaktide nõuetele</li> <li>edastab dokumendid ettevõtte siseselt ja ametiasutustele kasutades vastavaid infosüsteeme</li> <li>sõlmib klientide ja koostööpartneritega lepinguid ning kokkuleppeid arvestades tootmise eesmärki kasutades vastavaid infosüsteeme.</li> </ul>
4. kavandab ja korraldab müügiprotsessi ja turundustegevused vastavalt ettevõtte eesmärkidele	<ul style="list-style-type: none"> <li>kavandab toote müümiseks vajalikud turundus- ja müügitoimingud vastavalt ettevõtte profiilile</li> <li>koostab turundusplaani vastavalt ettevõtte eesmärkidele</li> <li>kujundab toodete ja teenuste hinna, vastavalt toodete ja teenuste eripärale ja ettevõtte äriprotsessidele, arvestades kliendigruppide vajadusi.</li> </ul>
5. koostab ettevõtte äriplaani, lähtudes ettevõtluskeskkonnast ja äriideest	<ul style="list-style-type: none"> <li>koostab äriprotsessi alustamise tegevuskava määrates viisi kliendirühmadeni jõudmiseks</li> <li>koostab äriideest lähtuvalt äriplaani ja valib sobiva ettevõtlusvormi, tuginedes majanduskeskkonna analüüsile ning arvestades sihtturgu, kulu- ja tuluproгноosi ning riske</li> </ul>
Teemad, alateemad	<b>Äriprotsessi kavandamine</b> <b>Organisatsiooni kujundamine</b> <b>Personali juhtimine</b> Töötajate valik Tööaja ja töötasu arvestus Töötajate motiveerimine Infoliikumine <b>Toodete väljatöötamine ja müümise kavandamine</b> Toote idee Sihtturg ja selle vajadused Turu määratlemine ja nõudluse prognoos

	<p>Tootmiskulud</p> <p><b>Äriidee</b></p> <p>Ettevõtte oskused, kogemused, võimalused idee elluviimiseks</p> <p><b>Äriplaani koostamine ja sobiva ettevõtlusvormi valimine</b></p> <p>Äriplaani koostamine</p> <p><b>Finantsplaneerimine</b></p> <p>Finantsprognooside koostamine</p>
iseseisev töö 90 tundi	äriplaani koostamine ja vormistamine ning selle esitlemine
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, SWOT-analüüs, väitlus, diskussioon, arutelu
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel.</p> <p>Hindamisülesanne:</p> <p>1. esitleb koostatud äriplaani</p>
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav.</p> <p>Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd</p>
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, intervjuu, esitlus
Õppematerjalid	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Arrak jt. Eesti Majandus, Avatar Grupp, Tartu, 2008.a.</li> <li>2. Igaühele Majandusest, Koolibri, 2013.a.</li> <li>3. M. Pramann Salo Ettevõtluse alused, ILO, 2005.a.</li> <li>4. Ideest eduka ettevõtte. Õppematerjal. Tallinn: SA Innove, 2008.</li> <li>5. R. Cinnamon jt., Kuidas mõista ettevõtte finantse, Äripäev, 2011.a.</li> <li>6. Teearu, A, Krumm, E. Ettevõtte finantsjuhtimine, Pegasus, Tallinn 2008</li> <li>7. <a href="http://www.looveesti.ee/alusta-ettevotlusega/ettevotte-asutamine/">http://www.looveesti.ee/alusta-ettevotlusega/ettevotte-asutamine/</a></li> <li>8. <a href="http://www.eas.ee/et/alustavale-ettevotjale/ettevotlusega-alustamine/ettevotlusvormid-ja-alustamise-viisid">http://www.eas.ee/et/alustavale-ettevotjale/ettevotlusega-alustamine/ettevotlusvormid-ja-alustamise-viisid</a></li> <li>9. <a href="http://www.tootukassa.ee/content/toetused-ja-huvitised/ettevotluse-alustamise-toetus">http://www.tootukassa.ee/content/toetused-ja-huvitised/ettevotluse-alustamise-toetus</a></li> <li>10. <a href="http://www.struktuurifondid.ee/millele-saab-toetust/">http://www.struktuurifondid.ee/millele-saab-toetust/</a></li> </ol>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
<b>3</b>	<b>VEISEKASVATUSE KORRALDAMINE</b>	10	M-M. Urve, K.Piirfeldt, K. Luhter, T.Bulitko, E.Must
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane korraldab ja planeerib tegevused veiste üldise heaolu tagamiseks, söötmiseks, karjatamiseks, toodangu tootmiseks, taastootmiseks ning aretuseks.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. korraldab veiste hoolduse vastavalt ettevõtte töökorraldusele	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tagab loomade heaolu ja hooldamise (söötmis- ja jootmisala puhastamise, sõnniku eemaldamise, allapanu lisamise), jälgib ja reguleerib vastava automaatika abil sisekliimat ning jälgib sööda ja vee olemasolu;</li> <li>• planeerib ja korraldab loomade grupeerimise ja/või ümberpaigutamise (sh kasutades vastavat tarkvara), arvestades nende kasvatamise eesmärki ja tootmisperioodi;</li> <li>• tagab loomade igapäevased visuaalsed vaatlused haigete ja / või surnud loomade leidmiseks ning vajadusel eraldamiseks, kasutades vastavaid jälgimissüsteeme ja analüüsides saadud tulemusi</li> <li>• tagab loomade puhtuse, arvestades nende heaolu ja pidamise eesmärki</li> <li>• tagab sõrgade värkimise, lähtudes töökorraldusest;</li> <li>• kontrollib farmiseadmete kasutamisel nende töökorras olekut vajadusel hooldab seadmeid, korraldab farmiseadmete hoolduse ja rikete kõrvaldamise, järgib kasutusjuhendeid ja ohutustehnikat.</li> </ul>		
2. korraldab veiste söötmise vastavalt ettevõtte töökorraldusele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hindab visuaalselt loomade toitumust ja söömust, arvestades keha konditsiooni ja järelejäänud sööda kogust ning planeerib edasise tegevuse</li> <li>• planeerib söödavajaduse, kontrollib ja tagab söötade olemasolu, vastavalt toodangu mahule ja loomade arvule, korraldab söötade ladustamise vastavalt sööda liigile ja säilitusnõuetele, hindab söötade ja vee kvaliteeti organoleptiliselt</li> <li>• korraldab söötmisala ja -vahendite puhastamise ja desinfitseerimise, tagab puhastus- ja desinfitseerimisvahendite olemasolu, kontrollib seadmete puhtust, tagab pesu- ja</li> </ul>		

	<p>desinfitseerimisvahendite juhendijärgse kasutamise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• korraldab ja juhendab loomade söötmist, jälgib ja kontrollib sööda valmistamist ja söötmissprotsessi</li> <li>• teeb söötmissplaani, korraldab söötade analüüside võtmise, tõlgendab laborianalüüse ning koostab söödaratsiooni, arvestades loomaliiki ja kasvatamise eesmärki, sisestab andmed söödaratsioonide kohta söötmissautomaatikasse</li> <li>• kontrollib söötmiss- ja jootmissesadmete töökorras olekut, korraldab nende hoolduse ja rikete kõrvaldamise, vajadusel hooldab ise, järgib kasutusjuhendeid ja ohutustehnikat.</li> </ul>
3. korraldab veiste tervishoiu tagamise vastavalt ettevõtte töökorraldusele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hindab visuaalselt ja võimalusel jälgimissüsteeme kasutades loomade üldist tervislikku seisundit, osutab esmast abi ning teavitab loomaarsti</li> <li>• korraldab haige looma ravimise, hooldamise vastavalt loomaarsti juhistele;</li> <li>• korraldab haige, nõrga või vigastatud looma hädatapmise, arvestades õigusaktide nõudeid;</li> <li>• korraldab surnud looma kahjutustamise, arvestades õigusaktide nõudeid.</li> </ul>
4. korraldab veiste karjatamise vastavalt ettevõtte töökorraldusele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rajab ja hooldab karjaaedu, -teid, kontrollib karjaaia korrasolekut, vajadusel parandab ja teisaldab aedu vastavalt juhistele;</li> <li>• jälgib visuaalselt ja ajab karja vastavalt juhistele;</li> <li>• hindab sööda tagavara rohumaadel; tagab vee ja lisa söötade olemasolu;</li> <li>• jälgib karjamaade seisukorda ja teeb hooldust vastavalt juhistele;</li> <li>• jälgib karja terviklikkust ja käitumist visuaalselt, ohu või puuduste märkamisel tegutseb vastavalt juhistele.</li> </ul>
5. korraldab veisekasvatussaaduste tootmise vastavalt ettevõtte töökorraldusele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tagab lüpsiinventari olemasolu ja korrasoleku</li> <li>• korraldab lüpsiinventari ja piimajahuti pesu ning tagab lüpsiks vajalike puhastus- ja desinfektsiooniainete olemasolu</li> <li>• korraldab ja kontrollib lüpsiprotseduuri (sh jälgib lüpsiroboti tööprotsessi digitaalselt) ning piimakäitlemise nõuetest kinnipidamist, juhendab lüpsjaid</li> <li>• korraldab kontroll-lüpsi ja piimaproovide saatmise laborisse; korraldab toiduks sobimatu piima utiliseerimise</li> <li>• jälgib ja analüüsib lüpsitulemusi, kasutades vastavat tarkvara</li> <li>• vastutab toorpiima kvaliteedinõuete täitmise eest</li> <li>• korraldab looma kinnisperioodile jäämise vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale</li> <li>• valib veisetõud, arvestades ettevõtte pidamis- ja karjatamissüsteemidega ja turustamissuundadega</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valib toodangu ja/või loomade õige turustamise viisi ja aja arvestades ettevõttes kasvatatava tõu iseärasusi</li> <li>• valmistab loomad ette transpordiks kogumiskeskusesse või tapamajja</li> <li>• tagab loomade heaolu ja valmiduse transpordiks, täidab vajalikud dokumendid digitaalselt</li> <li>• analüüsib realiseeritud loomade tapatulemusi</li> <li>• analüüsi tulemuste põhjal korraldab edasised tegevused loomade nuumamisel ja kasvatamisel</li> </ul>
<p>6. korraldab veiste taastootmise vastavalt ettevõtte töökorraldusele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab aretusplaani, korraldab loomade valiku ning paaritusgruppide moodustamise ja registreerimise, arvestades tootmis- ja aretussuunda</li> <li>• tuvastab indleva veise visuaalselt või (digitaalseid) abivahendeid kasutades, arvestades veiste füsioloogilisi näitajaid ja käitumise eripära, registreerib indleva looma</li> <li>• koostab aretusplaani, korraldab veiste seemendamise ja paaritamise järgides aretusplaani; korraldab bioloogilise aretusmaterjali hoiustamise vastavalt kehtestatud nõuetele</li> <li>• koostab tiinuse kontrolliks nimekirja; registreerib tiinuse kontrolli tulemused, arvestades ettevõttes kehtestatud korda</li> <li>• hindab poegimisprotsessi kulgu visuaalselt, vajadusel abistab või korraldab veise poegimisel abistamise</li> <li>• registreerib vasika sünni ja sünnikaalu, kasutades vastavaid infosüsteeme, märgistab vastasündinu vastavalt nõuetele</li> <li>• tagab poeginud looma ja vasika heaolu, korraldades ja juhendades töötajaid, kõrvalekallete korral plaanib edasise tegevuse</li> <li>• organiseerib ternespiima varud, säilitamise ja juhendab terne kvaliteedi hindamist</li> <li>• korraldab noorloomade võõrutamise vastavalt ettevõtte töökorraldusele</li> </ul>
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Loomade heaolu ja käitumine, ohutu loomade käsitlemine  Loomade heaolu ja pidamisnõuded seadusandlusest lähtuvalt looma pidamisviisist  Loomade hooldamise vajalikkus, viisid ja vahendid.  Jäätmekäitlus ja keskkonnanõuded  Farmiseadmed ja nende ohutu käsitlemine  Söötmise korraldamine vastavalt veiserühmade söötmissuunistele ja varutud söötade analüüsitulemustele  Seadustest tulenevad veterinaarnõuded.  Veiste esmaabi ja ohutu käsitlemine  Ravimiarvestuse alused, veterinaarkorralduse alused  Karjamaavajaduse planeerimine, karjatusplaani koostamine  Karjamaa tarastamisviisid ja nõuded, karjamaade tarastamine, karjateed</p>

	<p>Lisasöötade ja joogivee vajadus karjamaal  Lüpsitehnoloogiad ja lüpsinventar erinevatelt tootjatelt  Piimatööstusesse saadetava piima kvaliteet, selle hindamine analüüsitulemuste põhjal  Kontroll-lüps, andmete edastamine, elektrooniline andmebaas Vissuke  Eestis aretatavad piima- ja lihaveisetõud  Suguveiste hindamine ja valik  Valikutunnused ja nende omavaheline seos  Suhteline aretusväärtus ja selle kujunemine  Suguloomade välimiku hindamine lineaarse hindamisskaala alusel  Piima- ja lihaveiste jõudluskontroll ja selle tähtsus tõuaretuses  Farmi aretusala dokumentatsioon ja elektroonilised andmebaasid  Vajalikud algarvestusvormid ja aretusala dokumendid  Uudismaterjal erialal sealhulgas võõrkeelnematerjal</p>
sh praktiline töö	5 EKAP
iseseisev töö 134 tundi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. info leidmine ja läbitöötamine keskkonna- ja jäätmeäitlusnõuete kohta farmis, veterinaarnõuete, ravimiseaduse ja veterinaarkorralduse, veiste aretuse kohta;</li> <li>2. söödaratsiooni koostamine</li> <li>3. söödavajaduse planeerimine</li> <li>4. karjatamisplaani koostamine.</li> </ol>
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kirjalike testide, ettekannete ja intervjuude põhjal.</p> <p>Hindamisülesanne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kokkuvõtte õppefarmi veiste pidamistingimuste kohta lähtuvalt loomade signaalidest, tulemuste analüüs ja parendusettepanekud.</li> <li>2. söödaratsioon</li> <li>3. söödavajaduse arvestamine</li> <li>4. karjatamisplaani koostamine</li> <li>5. kirjaliku töö kontroll-lüpsi kohta ja esitleb seda</li> <li>6. piima kvaliteedi näitajate analüüs</li> <li>7. aretusplaani koostamine</li> </ol>
sh hindekriteeriumid	Puuduvad

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Loomade heaolu“ <a href="https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=1617">https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=1617</a> , "Sõra signaalid"- <a href="http://www.delaval.ee">www.delaval.ee</a> J.Huslen, B. KleinSwormink, Sõra signaali 2005 ja Vasikast mullikaks 2006, AS Dimela tõlge ja trükk „Terviklikud lahendused vasikate söötmisel“ Baltic Agro 2012 „Lehmade söötmine ja tervise üleminekuperiood“ Baltic Agro 2013 A. Olt „Silo keemiline koostis ja toiteväärtus“ Tartu 2013 E-õppematerjalid „Loomatervishoid“ <a href="https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=8209">https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=8209</a> , R. Säre, M. Jalakas „Loomatervise käsiraamat“ I osa (1983) ja II osa (1984) kirjastus Valgus E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ <a href="https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104">https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104</a> <a href="http://www.nouandeteenistus.ee">www.nouandeteenistus.ee</a> <a href="http://www.maa-amet.ee">www.maa-amet.ee</a> <a href="http://www.pria.ee">www.pria.ee</a> <a href="http://www.pikk.ee">www.pikk.ee</a> <a href="http://www.delaval.ee">www.delaval.ee</a> <a href="http://www.jkkeskus.ee">www.jkkeskus.ee</a>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
<b>4</b>	<b>PRAKTIKA</b>	10	M.M Urve, ettevõtte praktikajuhendajad
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane saab ettevõttes kogemusi, omandab oskusi ja vilumusi töö korraldamiseks põllumajandussektoris.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		



1. planeerib praktikajuhendi alusel isiklikke praktika eesmärke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab praktika olemust, praktikaks vajaminevate dokumentide esitamise nõudeid ning praktika protseduuri;</li> <li>• hindab praktikale seatud eesmärke ning koostab juhendi alusel isiklikud eesmärgid.</li> </ul>
2. töötab põllumajandusettevõttes loomakasvatuse valdkonnas järgides ettevõtte töökorraldust ja tööohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korraldab veiste hoolduse vastavalt loomade heaolunõuetele ja ettevõtte töökorraldusele</li> <li>• korraldab veiste söötmise vastavalt söötmisnormidele ja ettevõtte töökorraldusele</li> <li>• korraldab veiste tervishoiu tagamise vastavalt veterinaarnõuetele ja ettevõtte töökorraldusele</li> <li>• korraldab veiste karjatamise ja karjamaade hoolduse vastavalt ettevõtte töökorraldusele</li> <li>• korraldab piima tootmise vastavalt toorpiimale kehtestatud kvaliteedinõuetele ja ettevõtte töökorraldusele</li> </ul>
3. koostab juhendi järgi praktika aruande, hinnates oma tegevusi ja praktika eesmärkide saavutamist	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab juhendi alusel arvutis keeleliselt ja vormiliselt korrektse praktika aruande ja esitleb seda.</li> </ul>
Teemad, alateemad	Praktikadokumentatsioon Dokumentatsiooni täitmine
iseseisev töö	Praktikadokumentatsioon. Praktikapäevik-aruande koostamine ja esitamine
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, 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. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisev töö
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, seminar
Õppematerjalid	Praktikadokumentatsioon <a href="http://www.jkhk.ee">www.jkhk.ee</a>