KUTSESTANDARD

Mesinik, tase 5

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid.

Mesinik, tase 5 kutsestandard on aluseks tööturu nõudmistele vastavate koolituskavade ja õppeprogrammide koostamiseks ning isikute hindamiseks kutse andmisel.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Mesinik, tase 5	5

A-osa
KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
Mesiniku kutseid on kahel tasemel: mesinik, tase 4 ja mesinik tase 5. Mesinik, tase 5 töö eesmärgiks on mesilasperede pidamine, mesindussaaduste tootmine ja turustamine. Ta hooldab mesilasperesid aastaringselt erinevate tarutüüpidega, sealhulgas erinevate korpustarutüüpidega (madal raam, kõrge raam) ja tagab mesindusinventari olemasolu ning korrasoleku. Mesinik töötab iseseisvalt, on oma töös jätkusuutlik, innovatiivne, planeerib ise oma tööaega ja ülesandeid. Tema töö eeldab mesila majandamiseks vajalikke teadmisi ja ettevõtlikkust. Mesinik oskab ette näha edu ja võimalikku ebaedu, hindab ja analüüsib oma tegevusi vajalike lahenduste leidmiseks. Mesindussaaduste tootmise protsessis aitab ta kaasa looduse taastootmisele, liigirikkuse säilitamisele ja keskkonna säästmisele. Töötamisel mesinikuna tuleb kasuks juhilubade olemasolu.
A.2 Tööosad
A.2.1. Mesilasperede hooldamine aastaringselt - kevadised hooldustööd 1.1 Mesilaste kevadise puhastuslennu hindamine 1.2 Kevadise pearevisjoni läbiviimine 1.3 Töö nõrkade ja väikeste mesilaperedega 1.4 Tarude puhastamine, desinfitseerimine ja perede ümbertõstmine 1.5 Kevadine täiend- ja ergutussöötmine 1.6 Kevadine perede laiendamine 1.7 Mesilaspere kevadine ravi 1.8 Kahjuritõkete paigaldamine A.2.2. Mesilasperede hooldamine aastaringselt - suvised hooldustööd 2.1 Suvine perede laiendamine 2.2 Sülemlemise vältimine 2.3 Sülemite alla toomine ja tarusse paigutamine 2.4 Mesilasema ülesotsimine 2.5 Uue ema andmine peresse 2.6 Uute mesilasperede moodustamine 2.7 Mesilaspere tervise seisundi hindamine A.2.3. Mesilasperede hooldamine aastaringselt - sügisesed hooldustööd 3.1 Mesilaspere koondamine ja talvepesa moodustamine 3.2 Mesilasperede likvideerimine, ühendamine või tugevdamine 3.3 Talviste söödavarude hindamine

3.4 Mesilasperede sügisene täiendussöötmine
3.5 Tarude talveks ettevalmistamine
3.6 Mesilaspere sügisene ravi
3.7 Sügisese puhastuslennu soodustamine

A.2.4. Mesilasperede hooldamine aastaringselt - talvised hooldustööd
4.1 Talvine jooksev kontrollimine välisvaatlusena
4.2 Perede kuulamine ja pudersöödaga abistamine kevad-talvel

A.2.5. Inventari ettevalmistamine
5.1 Tarude, kärjeraamide ja söödanõude korrastamine, puhastamine ja desinfitseerimine
5.2 Suitsiku materjali varumine ja ettevalmistamine
5.3 Uute tarude ehitamine ja/või ostmine
5.4 Uute raamide kokkulöömine, traatimine, kärjetamine

A.2.6. Kärjemajandus
6.1 Kärgede sorteerimine
6.2 Kärgede ladustamine ja säilitamine
6.3 Kärjepõhjade (kunstkärje) vajaduse hindamine ja soetamine
6.4 Kärgede varumine
6.5 Mittekõlbulike kärgede vahaks sulatamine

A.2.7. Mesilasemade kasvatamine
7.1 Emaperede ja leseperede valimine
7.2 Lesekasvatus
7.3 Vageldusmaterjali valimine
7.4 Ammperede moodustamine
7.5 Vageldamine
7.6 Paarumisperede moodustamine
7.7 Mesilasemade paarumise kontrollimine
7.8 Mesilasema otsimine, puuristamine ja märgistamine
7.9 Mesilasema andmine peresse
7.10 Mesilasemade vahetamine ja vanade emade likvideerimine
7.11 Paarumisperede ühendamine põhiperedega
7.12 Noorte mesilasemade produktiivsuse kontrollimine
7.13 Mesilasperede tootmine - paljundamine varuemaperedeks

A.2.8. Mesindussaaduste tootmine - mee tootmine
8.1 Korpuste või raamide paigutuste muutmine korpustarudes
8.2 Magasinide paigutuste muutmine lamavtarudes
8.3 Monofloorse mee tootmine
8.4 Mee küpsuse hindamine mesilasperes ja meekärgede võtmine
8.5 Mee kärgedest eraldamine
8.6 Mee kurnamine ja selitamine
8.7 Kärjekaanetisest mee eraldamine
8.8 Meeproovide võtmine analüüsideks
8.9 Kärjemee tootmine
8.10 Mee töötlemine, ladustamine ja säilitamine
8.11 Mee pakendamine ja märgistamine
8.12 Mee käitlemisseadmete korrashoid ja hooldamine
8.13 Mesilasperede ettevalmistamine ja transportimine korjele ja tagasi
8.14 Kanarbikumee pressimine
8.15 Täiendavate korjealade avastamine ning mesilasperede rändele viimine ja tagasi toomine
8.16 Korjemaa produktiivsuse hindamine ja mesilasperede optimaalse arvu väljaselgitamine

A.2.9. Mesindussaaduste tootmine - õietolmu tootmine
9.1 Õietolmu kogumine

9.2 Õietolmu kuivatamine
9.3 Õietolmu sorteerimine ja puhastamine
9.4 Õietolmu säilitamine

A.2.10. Mesindussaaduste tootmine - mesilasema toitepiima tootmine
10.1 Mesilasema toitepiima kogumine
10.2 Mesilasema toitepiima säilitamine

A.2.11. Mesindussaaduste tootmine - taruvaigu tootmine
11.1 Taruvaigu kogumine
11.2 Taruvaigu säilitamine

A.2.12. Mesindussaaduste tootmine - suira tootmine
12.1 Suira kogumine
12.2 Suira säilitamine

A.2.13. Mesindussaaduste tootmine - vaha tootmine
13.1 Kärjepõhjade ülesehitamise soodustamine kärjemajanduse parandamiseks
13.2 Kärgede sulatamine vahaks ja ohutustehnika järgimine
13.3 Kärjeehituse soodustamine vaha tootmise eesmärgil

A.2.14. Mesindussaaduste tootmine - põllumajanduskultuuride tolmeldamine
14.1 Mesilasperede ettevalmistamine ja perede transportimine põllumajanduskultuuridele
14.2 Mesilasperede hooldamine põllu- ja aiakultuuride tolmeldamisel

A.2.15. Mesilaspere haiguste tundmine ja ravimine
15.1 Varroatoosi nakatumise ulatuse kindlakstegemine ja ravimine
15.2 Mesilaste taru langetise proovide võtmine ning saatmine laborisse haiguste seireks
15.3 Nakkushaiguste eristamine mittenakkushaigustest, mesilaste, kärje- ja meeproovide laborisse esitamine
15.4 Haiguse ulatuse kindlakstegemine ja loomaarsti teavitamine
15.5 Mesila tervisekaardi ja ravimiarvestuse pidamine

A.2.16. Mesilasperede kaitsmine kahjurite eest
16.1 Väikekahjurite ennetamine
16.2 Tarude kaitsmine tihaste, nugise, rähni, hiirte jt eest
16.3 Mesila kaitsmine karude eest
16.4 Kahjustuste likvideerimine ja tarude parandamine
16.5 Väikekahjurite tõrjumine

A.2.17. Mesila majandamine
17.1 Äriplaani koostamine
17.2 Mesila tasuvuse arvestamine
17.3 Meevurritamise ja meemüügi arvestuse pidamine
17.4 Tööajakulu optimeerimine

A.3 Töö keskkond ja eripära

Töö eripäraks on üksinda töötamine ja iseseisvalt otsuste vastuvõtmine.
Mesiniku töö sõltub aastaaegadest ja ilmastikust, ta peab arvestama mesinduse aastaaegadega (mesiniku kevad, suvi, sügis, talv). Töö toimub nii väli- kui sisetingimustes, vajadusel ka puhkepäevadel ja pühade ajal.
Mesinik talub mesilaste nõelamist ja oskab arvestada sellega seonduva allergiaohtuga.
Mesiniku töö on füüsiliselt raske ning eeldab ergonoomikareeglitest kinnipidamist.

A.4 Töövahendid

Enamlevinud mesindusinventar: konkspeitel, suitsik, taruhari, puhur, taru-, vurri- ja söötmissüsteemid ning mee pakendamis- ja vahasulatamissüsteemid.
Isikukaitsevahendid: näovari ja muu kaitseriietus.

Muud töövahendid: elektri- ja puidutööriistad, aiatööriistad (niidukid jms), transpordivahendid (auto jms), pesu- ja desinfektsioonivahendid.
A.5 Tööks vajalikud isikuomadused
Mesiniku töö eeldab ettevõtlikkust, innovaatilist mõtlemist, iseseisvust ja otsustusvõimet, ta on korrektne ja vastutusvõimeline. Oluline on füüsiline vastupidavus ja koormustaluvus. Mesiniku töös tuleb kasuks hea nägemine, kuulmine ja lõhnatundlikkus. Mesiniku töö eeldab stressitaluvust. Soovitavateks iseloomuomadusteks on rahulikkus ja kannatlikkus.
A.6 Kutsealane ettevalmistus
Mesinikuks saab õppida kutseõppeasutuses, vastavasisulise täienduskoolituse läbimisel või kogenud mesiniku juhendamisel. Soovitav haridustase on keskharidus.
A.7 Enamlevinud ametinimetused
Mesinik
A.8 Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks
Toiduainete käitlemine nõuab tervisetõendit vastavalt toiduseadusele. Töötamine loomadega nõuab tervisetõendit vastavalt loomatauditõrje seadusele. Töötamine liikurmasinatega nõuab juhtimisõigust vastavalt liiklusseadusele.

B-osa
KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur
Mesinik, tase 5 kutse taotlemisel on nõutav kõikide kompetentside B.2.1–B.2.18 tõendamine.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.2.1 Mesilasperede hooldamine aastaringselt- kevadised hooldustööd	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) hindab visuaalselt puhastuslennu kulgu, fikseerides mesilasperede aktiivse kevadise arengu alguse; 2) viib läbi kevadise pearevisjoni, hinnates visuaalselt haudme hulka ja kvaliteeti, langetise kogust, pesa puhtust, sööda kogust ja kvaliteeti, mesilaspere seisundit haiguste suhtes ning andes hinnangu talvitumise kvaliteedile; analüüsib perede hukkumise põhjuseid ning vajadusel teavitab loomaarsti ja täidab tervisekaardi; 3) likvideerib, ühendab või tugevdab nõrgad või väikesed mesilaspered, arvestades mesilasperede arenguperspektiivi; 4) puhastab ja desinfitseerib tarude seinad, põhjad ja vahelauad kraapides, pestes ning desinfitseerides lubatud puhastusvahenditega; tõstab mesilaspered ümber puhastesse ja desinfitseeritud tarudesse või korpustesse, lähtudes taru seisukorrast ja arvestades ilmastikuoludega; 5) söödab täiendavalt mesilasperesid pudersöödaga (kandi), meekärgedega või suhkrulahusega, lähtudes sööda hulgast tarus, mesilaspere tugevusest, ilmastikuoludest ja puhastuslennu toimumisest; loob mesilastele võimaluse joogivee kättesaamiseks; 6) lisab kärgi mesilasema munemisruumi suurendamiseks ja mee paigutamiseks; 7) ravib mesilasperesid lubatud vahenditega, arvestades õigusaktidest tulenevaid nõudeid; 8) paigaldab tõkkeid karude ja sipelgate eemalehoidmiseks, järgides tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid.	
Teadmised: 1) puhastuslennu olemus; 2) mesilaspere bioloogia; 3) mesilaspere haigused sh mesilaste talvise hukkumise põhjused; 4) erinevate tarude ja raamide tüübid ning nendega mesindamise põhimõtted;	

5) mesilaste söötade liigid; 6) mesilaste jootmise vahendid ja joogivee lisandid; 7) tervisekaardi olemus ja vajalikkus; 8) desinfektsioonivahendite liigid ja omadused; 9) tööohutuse ja keskkonnakaitse nõuded.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.2 Mesilasperede hooldamine aastaringselt- suvised hooldustööd	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) laiendab mesilasperesid, lisades kärgi mesilasema munemisruumi suurendamiseks ning nektari ja õietolmu paigutamiseks, lähtudes korjetingimustest ja mesilaspere arengust; eraldab haudmeala meealast, kasutades mesilasema eraldusvõret ja lähtudes mesilaspere arengust; 2) väldib sülemlemist mesilaspere õigeaegse laiendamise ja sülemlemiskainete mesilasemade kasutamisega või muude meetoditega; 3) toob sülemi (nt puu otsast, maja räästast vm) alla ja paigutab sülemeid tarusse, lähtudes sülemi asukohast ja suurusest; 4) leiab mesilasema mesilasperest, puuristab või hävitab ja asendab uue mesilasemaga, lähtudes mesilasema otsimise eesmärgist ja meetoditest; 5) annab uue mesilasema mesilasperesse, kasutades vastavaid meetodeid ja lähtudes mesilaspere bioloogiast; 6) analüüsib ja otsustab mesilasperede moodustamise vajaduse ning moodustab uusi mesilasperesid, kasutades vastavaid meetodeid; 7) hindab mesilaspere tervise seisundit, lähtudes mesilaspere olukorrast.	
Teadmised: 1) mesilaspere bioloogia; 2) sülemlemise vältimise meetodid; 3) mesilasema otsimise meetodid; 4) mesilasema andmise meetodid; 5) erinevate tarude ja raamide tüübid ning nendega mesindamise põhimõtted; 6) mesilasperede moodustamise meetodid (poolitamine, lendpered, idupered ehk võrsikpered jm meetodid); 7) mesilaspere haigused; 8) mesilaste korjebaas ja korjetaimede omadused; 9) mesilasmürgi kogumine, koostis ja kasutamine; 10) mesila tervisekaardi olemus ja vajalikkus.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.3 Mesilasperede hooldamine aastaringselt- sügisesed hooldustööd	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) eemaldab liigsed kärjed, moodustades talvepesa korjeta perioodi üleelamiseks, lähtudes mesilaspere bioloogiast, mee liigist, korje lõppemisest ja päeva pikkusest; 2) likvideerib, ühendab või tugevdab nõrgad mesilaspered, arvestades mesilasperede arenguperspektiivi; 3) hindab mesilaspere söödavarusid täiendava söödavajaduse väljaselgitamiseks, arvestades mesilaspere suurust; 4) varustab mesilaspered söödanõudega, valmistab suhkrulahuse või ostab valmis talvesööda, transpordib mesilasse ja doseerib mesilasperedesse, lähtudes täiendussööda vajadusest; 5) valmistab mesilasperedega tarud talveks ette, paigaldab pesakattematid ja kaitsevõrgud kahjurite tõrjeks; 6) teeb sügisese varroatoosi ravi, lähtudes nakkusastmest ja erinevatest ravimeetoditest ning täidab ravimikaardi; 7) soodustab mesilaspere sügisest puhastuslendu, luues tingimused noorte mesilaste väljalennuks.	
TTeadmised: 1) mesilaspere bioloogia; 2) mesinduse aastaaegade (kevad, suvi, sügis, talv) eripärad; 3) mesilaste korjebaas ja korjetaimede omadused; 4) erinevate tarude ja raamide tüübid ning nendega mesindamise põhimõtted; 5) söödakoguse arvutamise põhimõtted ja sööda doseerimise meetodid; 6) talveks valmistumise meetodid; 7) varroatoosi ravimeetodid;	

8) mesilaste kahjurite liigid; 9) mesilasperede vaheline vargus ja selle vältimine.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.4 Mesilasperede hooldamine aastaringselt- talvised hooldustööd	**EKR tase 4**
Tegevusnäitajad: 1) teeb jooksvalt ja visuaalselt tarude välisvaatlust, lähtudes ilmastikuoludest, võimalikust kahjurite olemasolust ja tarutüübist; 2) kuulab peresid kevad-talvel ja vajadusel abistab pudersöödaga, arvestades talvekobara käitumist.	
Teadmised: 1) erinevate tarude ja raamide tüübid ning nendega mesindamise põhimõtted; 2) mesilaste kahjurite liigid; 3) talvekobara olemus.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.5 Inventari ettevalmistamine	**EKR tase 4**
Tegevusnäitajad: 1) korrastab, puhastab ja desinfitseerib tarusid, kärjeraame ja söödanõusid, lähtudes materjalist ja desinfektsioonimeetoditest; 2) varub ja valmistab ette suitsiku materjali, lähtudes suitsu kvaliteedist ning arvestades tööohutuse, tervise- ja keskkonnakaitse ning tuleohutuse nõudeid; 3) ostab või ehitab uued tarud, planeerides järgmise mesindushooaja vajadust; 4) valmistab uued raamid, paneb traadid, kinnitab kärjepõhja (kunstkärg) raamitraadile, lähtudes järgmise mesindushooaja vajadusest.	
Teadmised: 1) erinevate tarude ja raamide tüübid ning materjalid; 2) desinfektsioonivahendid ja -meetodid, tööohutuse ja keskkonnakaitse ning tuleohutuse nõuded; 3) raamitüübid; 4) söödanõu tüübid; 5) suitsiku materjalid; 6) mesindushooaja kestvus ja olemus (pikkus ja intensiivsus).	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.6 Kärjemajandus	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) sorteerib kärjed välimuse järgi kõlblikeks ja mittekõlblikeks; 2) ladustab ja säilitab kõlblikud kärjed, arvestades vajalikke hoiutingimusi; 3) arvutab kärjepõhjade (kunstkärje) vajaduse ja soetab vajaliku koguse, lähtudes järgmisest mesindushooajast; 4) kasutab mesindusvõtteid järgmisel hooajal piisavas koguses ülesehitatud kärgede tagamiseks; 5) sulatab mittekõlblikud kärjed vahaks, arvestades vaha sulatamise tehnoloogiat.	
Teadmised: 1) kärjetüübid; 2) mesindusvõtted; 3) korje iseärasused (tingimused, korjetaimed); 4) vaha sulatamise tehnoloogia.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.7 Mesilasemade kasvatamine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1) valib lesepered, emapered ja ammpered, arvestades mesilaspere omaduste edasikandumist; 2) tegeleb lesekasvatusega leseperedes, soodustades leskede võimalikult varajast olemasolu;	

3) valib vageldusmaterjali emaperest, lähtudes mesilasemade kasvatusmeetodist; 4) moodustab ammpered, lähtudes ammperede moodustamise meetodist; 5) vageldab või kasutab Jenter, Nicot` jm meetodeid, arvestades uute mesilasemade vajadust; 6) moodustab paarumispered, lähtudes mesilasemade kasvatamise vajadusest; 7) kontrollib mesilasemade paarumist, arvestades mesilasema paarumise aega; 8) otsib, puuristab ja märgistab mesilasema, kasutades väljatöötatud meetodeid; 9) annab mesilasemad peredesse, kasutades erinevaid meetodeid või realiseerib muul moel; 10) hävitab vanad mesilasemad ja asendab uute mesilasemadega, kasutades selleks mesilasema andmise meetodeid; 11) likvideerib paarumispered ühendamise teel; 12) kontrollib noorte mesilasemade produktiivsust haudmevälja visuaalsel vaatlemisel; 13) paljundab (toodab) mesilasperesid mesila laiendamiseks, varuemaperedeks või müügiks.
Teadmised: 1) mesilaspere bioloogia; 2) mesilaspere tõuaretuse alused; 3) mesilaspere hindamise alused; 4) mesilasemade kasvatusmeetodid (Jenter, Nicot` jm); 5) ammperede moodustamise meetodid; 6) mesilasemade peresse andmise meetodid; 7) mesilasemade puuristamise ja märgistamise meetodid; 8) mesilasrasside ja -tõugude omadused; 9) mesilaste tarberistluse kasutamise põhimõtted; 10) mesilaste tõuaretuse alused.
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod

B.2.8 Mesindussaaduste tootmine- mee tootmine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) lisab, vähendab, paigutab ümber korpusi või raame korpustarudes, lähtudes aastaajast ja mesilaspere bioloogiast; 2) lisab, vähendab või paigutab ümber raame ja magasine lamavtarudes, lähtudes aastaajast ja mesilaspere bioloogiast; 3) toodab monofloorset mett, kasutades erinevaid meetodeid ja tehnoloogiaid; 4) hindab mee küpsust mesilasperes ja võtab tarust meekärgi, arvestades mee valmimist, korje iseärasusi ja aastaaja eripära ning nõudeid; 5) kaanetab meekannud lahti, eraldab kärgedest mee vurritades, pressides või nõrutades või eelsoojendades; 6) kurnab ja selitab mee kaubandusliku välimuse saamiseks; 7) eraldab mee kärjekaanetisest (kurnates, nõrutades, pressides, tsentrifuugides vm); 8) võtab meeproovid ja saadab laborisse analüüsimiseks, vastavalt nõuetele; 9) toodab kärjemett, kasutades erinevaid tehnoloogiaid (lõikab või kasutab kassette jm); 10) töötleb mee (sh valmistab võide- ja muid segusid) mehhaaniliselt segades, soojendades ja sulatades või lisades erinevaid komponente meesegude tootmiseks; ladustab mee ettenähtud temperatuuril nõuetekohases taaras ning säilitab pakendatud mett ; 11) soojendab või sulatab mee pakendamiseks ja pakendab nõuetekohasesse taarasse; märgistab pakendi, järgides toiduseaduse nõudeid; 12) hooldab mee käitlemisseadmeid vastavalt kasutusjuhenditele ja heale tavale ning lähtudes toote eripärast; 13) valmistab mesilaspered korjeks ette, kasutades erinevaid meetodeid ja tehnoloogiaid ning transpordib nad kanarbikukorjele ja tagasi; 14) pressib kanarbikumee, kasutades erinevaid tehnoloogiaid; 15) avastab täiendavaid korjealasid, viib rändele ja toob tagasi mesilaspered (rändmesindamine) kokkuleppel maa valdajatega; 16) hindab korjemaa produktiivsust kaardistades korjetaimed ning vastavalt sellele selgitab välja mesilasperede optimaalse arvu.	
Teadmised: 1) mee kvaliteedi kriteeriumid ja hindamise alused; 2) mee omadused (sh koostis); 3) meekärgede võtmise tehnoloogiad;	

4) mee lahtikaanetamise tehnoloogiad; 5) vurritamise ja pressimise tehnoloogiad; 6) kurnamise ja selitamise tehnoloogiad; 7) mee kaanetisest eraldamise tehnoloogiad; 8) kärjemee ja teiste mesindussaaduste tootmise alused; 9) mee pakendamise vahendid ja meetodid (taarad, nõuded jne); 10) mee käitlemisseadmete tehnoloogiad; 11) mee käitlemise head tavad; 12) kanarbikukorje tehnoloogiad ja kanarbikumee pressimise põhimõtted; 13) monofloorse mee tootmise alused; 14) nõuded mee- ja teiste mesindussaaduste käitlemisel: nõuded ruumidele, temperatuuridele, märgistamisele jne; 15) mesilaste korjebaas ja korjetaimede omadused; 16) spetsiaalsed meetaimede liigid ja nende kasvatamise alused (keerispea, veiste südamerohi, 17) mesiohakas jt); 18) mesilaspere transportimise põhimõtted.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.9 Mesindussaaduste tootmine- õietolmu tootmine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) kogub õietolmu, kasutades õietolmu kogujat, lähtudes mesilaspere bioloogiast ja korjebaasist ning arvestades kogutud õietolmu riknemise aega; 2) kuivatab õietolmu, kasutades spetsiaalset kuivatuskappi, lähtudes kuivamise temperatuurist ja kiirusest; 3) sorteerib ja puhastab õietolmu, kasutades erinevaid meetodeid; 4) säilitab õietolmu vastavalt hoiustamise tingimustele.	
Teadmised: 1) mesilaste korjebaas ja korjetaimede omadused; 2) mesilaspere bioloogia; 3) õietolmu omadused (sh koostis); 4) õietolmu kogumise tehnoloogia; 5) õietolmu kuivatamise tehnoloogia; 6) õietolmu sorteerimise ja puhastamise meetodid; 7) õietolmu säilimise kriteeriumid.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.10 Mesindussaaduste tootmine- mesilasema toitepiima tootmine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1) kogub mesilasema toitepiima, kasutades erinevaid meetodeid; 2) säilitab mesilasema toitepiima vastavalt hoiustamise tingimustele.	
Teadmised: 1) mesilaspere bioloogia; 2) mesilasema toitepiima olemus; 3) mesilasema toitepiima kogumise meetodid; 4) mesilasema toitepiima omadused (sh koostis); 5) mesilasema kasvatusmeetodid; 6) mesilasema toitepiima hoiustamise tingimused.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.11 Mesindussaaduste tootmine- taruvaigu tootmine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) kogub taruvaiku, kasutades erinevaid meetodeid; 2) säilitab taruvaiku vastavalt hoiustamise tingimustele.	
Teadmised:	

1) mesilaspere bioloogia; 2) taruvaigu kogumise meetodid; 3) taruvaigu omadused (sh koostis); 4) taruvaigu hoiustamise tingimused.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.12 Mesindussaaduste tootmine- suira tootmine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) kogub suira, kasutades erinevaid meetodeid; 2) säilitab suira vastavalt hoiustamise tingimustele.	
Teadmised: 1) mesilaspere bioloogia; 2) suira kogumise meetodeid; 3) suira omadused (sh koostis); 4) suira hoiustamise tingimused.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.13 Mesindussaaduste tootmine- vaha tootmine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) soodustab kärjepõhjade ülesehitamist, lisades õigeaegselt kärjepõhju, lähtudes kärjemajandusest, mesilaspere bioloogiast ja korjebaasist; 2) sulatab mittekõlblikud kärjed vahaks, arvestades vaha töötlemise tehnoloogiat, tööohutust ja tuleohutusnõudeid; 3) soodustab kärje ehitust vaha tootmise eesmärgil kärjepõhjade (kunstkärgede) valmistamiseks, lähtudes järgmise mesindushooaja vajadusest.	
Teadmised: 1) tööohutuse ja tuleohutuse nõuded vaha käitlemisel; 2) mesilaspere bioloogia; 3) vaha omadused (sh koostis); 4) mesilaste korjebaas ja korjetaimede omadused; 5) kärjemajanduse alused; 6) vaha tootmise ja töötlemise tehnoloogiad.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.14 Mesindussaaduste tootmine- põllumajanduskultuuride tolmeldamine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) valmistab mesilaspered ette ja transpordib põllu- ja aiakultuuridele tolmeldamiseks, eesmärgiga tõsta saagikust ning parandada seemnesaagi kvaliteeti; 2) hooldab mesilasperesid põllu- ja aiakultuuride tolmeldamisel, lähtudes ümbritsevast korjemaast.	
Teadmised: 1) mesilaspere bioloogia; 2) perede dresseerimine tolmeldamiseks; 3) mesilasperede transportimise põhimõtted; 4) lepingute sõlmimise alused.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	
B.2.15 Mesilaspere haiguste tundmine ja ravimine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) teeb kindlaks varroatoosi nakatumise ulatuse ja ravib vastavalt varroatoosi ravimeetoditele; 2) võtab mesilaste taru langetise proovi ja saadab laborisse haiguste seireks vastavalt nõuetele; 3) eristab visuaalselt nakkushaigusi mittenakkushaigustest, esitab mesilaste, kärje- ja meeproovid laborisse vastavalt nõuetele;	

4) teeb kindlaks haiguse nakatumise ulatuse, teavitab loomaarsti, konsulteerib temaga ja toimib vastavalt haiguse tunnusele ning staadiumile; 5) peab mesila tervisekaarti ja ravimiarvestust haiguste esinemise ning ravimi kasutamise märkimiseks.
Teadmised: 1) mesilaspere bioloogia; 2) varroatoosi tunnused, kindlakstegemise ja ravimeetodid; 3) mesilasperede enamlevinud nakkus- (haudmemädanik, nosematoos, lubihaue jm) ja mittenakkushaiguste liigid (mürgistused, sooleummistus jm); 4) nõuded mesila tervisekaardile ja mesila ravimiarvestusele.
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod

B.2.16 Mesilasperede kaitsmine kahjurite eest	**EKR tase 4**
Tegevusnäitajad: 1) ennetab väikekahjureid (kärjekoisid), puhastades tarusid regulaarselt; 2) kaitseb tarusid tihaste, rähnide, hiirte, nugiste jt kahjurite eest, paigaldades taru ümber kaitseid; 3) likvideerib kahjustusi, parandades tarusid ja abistades mesilasperesid; 4) tunneb ära ja tõrjub väikekahjureid vastavalt nende olemusele.	
Teadmised: 1) kahjurite liigid ja nende kahjustused; 2) kahjurite eest kaitsmise meetodid; 3) kahju korvamise taotlemise võimalused; 4) väikekahjurite liigid (sipelgad, tarumardikad, kärjekoid, kõrvahargid, mesilastäid).	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	

B.2.17 Mesila majandamine	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) koostab äriplaani vastavalt algkapitali olemasolule ja võimalustele; 2) arvestab mesila tasuvust, lähtudes finantsjuhtimise alustest; 3) peab meevurritamise ja meemüügi arvestust vastavalt õigusaktide nõuetele; 4) optimeerib tööaja kulu, arvestades mesinduses kasutatavaid tehnoloogiaid; 5) analüüsib oma mesila tööd ja tasuvust ning planeerib edasise tegevuskava.	
Teadmised: 1) majanduse ja ettevõtluse alused; 2) finantsjuhtimise alused; 3) raamatupidamise alused; 4) turunduse alused, sh turu seire, võitmine ja hoidmine ning kaubamärgi loomine; 5) äriplaani koostamise alused; 6) projektide kirjutamise põhimõtted.	
Hindamismeetod(id): praktiline töö või kombineeritud meetod	

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.18 Mesinik, tase 5 kutset läbiv kompetents	**EKR tase 5**
Tegevusnäitajad: 1) kasutab teadmisi tööeesmärkide saavutamiseks mesilasisendite anatoomiast ja füsioloogiast ning mesilaspere bioloogiast; 2) peab kinni hooajatööde ajakavast ja looduse tsüklitest, järgides samal ajal tööeeskirjade, tööohutus- ja tuleohutusnõudeid; 3) ta on algatusvõimeline ja tegutseb iseseisvalt; määratleb endale arengustrateegiad, sh koolitusvõimalused, mis on vajalikud tema karjäärieesmärkide saavutamiseks;	

4) jälgib kulusid ja tulusid, mõistab kasumi, kahjumi ning lisaväärtuse olemust; toetab oma mesila tegevust, kasutades alternatiivseid tegevusi; 5) loob head suhted nii klientide kui kolleegidega, suheldes edukalt inimestega erinevatelt tasanditelt; 6) väljendab ennast selgelt nii kõnes kui kirjas; 7) töötab tulemuslikult ka pingelises olukorras; suhtub kriitikasse mõistvalt, võtab õppust nii õnnestumistest kui ebaõnnestumistest; 8) küsib oma tegevuse kohta tagasisidet nii kolleegidelt kui klientidelt; 9) kohaneb oma töös muutuvate oludega, oskab jagada informatsiooni osadeks, märkab seoseid ja korduvusi ning leiab toimivaid lahendusi; 10) hoiab mesilas ja mesindushoones ning selle ümbruses puhtust ja korda (sh hooldab tarude ümbrust); 11) peab mesilas iga pere kohta arvestust (mesilamärkmik, tarukaart).
Teadmised: 1) mesindushooaja (mesilaspere aktiivne eluperiood) tööd ja ajakava; 2) taimekaitsetööde head tavad; 3) tööohutus-, keskkonnakaitse- ning tuleohutusnõuded; 4) esmaabi, sh käitumine mesilasmürgi ülitundlikkuse puhul; 5) toidukäitlemise hügieeninõuded; 6) puidutöö alused; 7) turunduse ja müügi põhimõtted; 8) valdkonda reguleerivate õigusaktide (toiduseadus, loomatauditõrje seadus, taimekaitseseadus, mahepõllumajanduse seadus, põllumajandusloomade aretuse seadus, äriseadustik jt) nõuded; 9) mesila tervisekaardi olemus; 10) mesila ravimiarvestuse alused.
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

C-osa
ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	11-05062014-05/2k
2. Kutsestandardi koostajad	Aivar Raudmets, mesinik Marje Riis, mesindusõpetaja Aita Sauemägi, SA Innove Jaanus Tull, Eesti Mesinike Liit Aili Taal, Taali Mesila OÜ Tõnis Taal, Taali Mesila OÜ
3. Kutsestandardi kinnitaja	Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	24
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	05.06.2014
6. Kutsestandard kehtib kuni	04.06.2019
7. Kutsestandardi versiooni number	2
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	6123 Mesinikud ja siidiussikasvatajad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	5
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Beekeeper, level 5
Saksa keeles	Imker
Soome keeles	Mehiläishoitaja
Vene keeles	Пчеловод

C.3 Lisad