



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm "Kutsete süsteemi arendamine"

KUTSESTANDARD

Kalakasvataja, tase 4

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Kalakasvataja, tase 4	4

A-osa KUTSEKIRJELDUS

<p>A.1 Töö kirjeldus</p> <p>Kalakasvataja on oskustöötaja, kelle töö eesmärgiks on vesiviljelussaaduste tootmine ja nende turustamisprotsessis osalemine. Tema peamiseks tööülesandeks on kalade tootmiseks vajaliku kasvukeskkonna tagamine. Oma töös jälgib ja püüab ta saavutada parimat kvaliteeti ning tootlikkust. Töötamine kalakasvatajana eeldab austavat suhtumist elusloodusesse.</p> <p>Kalakasvataja mõistab vee kui elukeskkonna eripära ja kalandust kui majandusharu. Teab vesiviljelussaaduste tootmisprotsesse, kasutab ressursse teadlikult ja vastutustundlikult ning tegutseb keskkonnasäästlikult. Kalakasvataja töötab iseseisvalt, kohandudes vastavalt olukorrale. Kalakasvataja järgib etteantud tööeeskirju ja ohutusnõudeid.</p>
<p>A.2 Tööosad</p> <p>2.1 Kalade kasvukeskkonna hoidmine 2.2 Kalade söötmine 2.3 Kalade paljundamine 2.4 Kalade tervisliku seisundi jälgimine, kõrvalekallete märkamine ja ravi spetsialisti juhendamisel 2.5 Eluskalade transportimine 2.6 Kalade sorteerimine 2.7 Inventari hooldamine 2.8 Kalade esmane käitlemine 2.10 Kalakasvataja kutset läbivad kompetentsid</p>
<p>Valitavad tööosad</p> <p>2.9 Vähekide kasvatamine</p>
<p>A.3 Töö keskkond ja eripära</p> <p>Kalakasvataja töö on otseselt seotud veekeskkonnaga, kus valitseb tavalisest kõrgem niiskustase ning temperatuuride erinevus. Töö võib olla spetsiifiliselt hooajaline, vajadusel töötab kalakasvataja ka puhkepäevadel, riigipühadel ja öisel ajal. Tööohutuse peamised riskid on seotud mehhanismide kasutamisega.</p>
<p>A.4 Töövahendid</p> <p>Kalakasvataja peamiseks töövahenditeks on kalapüügivahendid sh kahv, noot, elektripüügi seade jt, vee hapnikusisalduse, temperatuuri ja teiste füüsikalise-keemiliste omaduste jälgimisseadmed, kalapumbad, sorteerimisseadmed, kaalud, loendurid, transpordivahendid (konteinerid), haudeaparaadid, laborivahendid (süstlad, mikroskoop, kausid jne), kalakasvatuse opereerimiseks vajalik tarkvara, kala esmakäitlemiseks vajalikud lõikevahendid, uimastusvahendid ja pakkevahendid.</p>
<p>A.5 Tööks vajalikud isikuomadused</p> <p>Kalakasvataja töö eeldab vastutustundlikkust, täpsust ja korrektsust, keskkonna- ja rutiinitaluvust, püsivust, enesedistsipliini ning numbrit ja kvantitatiivsete seoste mõistmist.</p>



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm "Kutsete süsteemi arendamine"

A.6 Kutsealane ettevalmistus

Tavaliselt töötavad kalakasvatajatena inimesed, kellel on vastava eriala kutseharidus ja/või töökohal omandatud kutseoskused.

A.7 Enamlevinud ametinimetused

Kalakasvataja, vesiviljeleja.

A.8 Regulaatsioonid kutsealal tegutsemiseks

Tervisetõend toidu käitlemiseks vastavalt toiduseaduse § 28-le.

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Selle kutse taotlemisel on nõutav kõikide kompetentside (B.2.1 – B.2.8 ja B.2.10) tõendamine.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

B.2.1 Kalade kasvukeskkonna hoidmine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollib ja dokumenteerib kalade elukeskkonna parameetreid vastavalt juhiste ja etteantud optimaalsetele näitajatele, kasutades vee testimise ja mõõtmise aparatuuri. 2) Reguleerib kalade elukeskkonda, mõjutades veekäitlemisseadmete abil vee vooluhulka, ja aeratsiooni vastavalt kala liigile ja suurusele kindlustades vajalike tingimuste (temperatuur, hapnikusisaldus, pH, ammoniumisisaldus) lähtudes olukorrast ja aastaajast. 3) Puhastab kalade kasvuruumi (bassein, võre jm), eemaldades sõnniku, surnud kalad, söötmisest tekkinud jääkained ja muu ebavajaliku, arvestades jäätmekäitluse nõudeid ja olukorda. 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) vee füüsikalise-keemiliste omaduste tundmine; 2) vee omaduste mõõtmise aparatuuri tundmine; 3) jäätmete käitlemise põhimõtted; 4) veekäitlemisseadmete (veetaseme regulaatorid, pumbad, biofilter, mehaaniline filter) tööpõhimõtete tundmine 	
<p>Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid hinnatakse võimalusel praktilise töö käigus ja suulise vestlusega või simulatsioonülesandega ja suulise vestlusega. Vajadusel kontrollitakse teadmiste osa kirjaliku ülesande või testiga.</p>	
B.2.2 Kalade söötmine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Koostab söödanormid, lähtudes söodatootja soovitusel, jälgides veekeskonna seisundit (temperatuur, hapnikusisaldus jt) kalade kogus jne. 2) Paigaldab, häälestab, jälgib ja hooldab söötjaid vastavalt vajadusele ning söötja tüübile. 3) Söödab kalu vastavalt juhiste. 4) Ladustab ja transpordib sööta ja jälgib söötade säilivust, arvestades säilitustingimusi. 5) Söödanormi määramiseks teostab vastavalt vajadusele kalade kontrollpüüki (püüab, loendab, kaalub ja määrab keskmise kaalu ning koguse). 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) erinevate liikide toitumise aluste tundmine; 2) söödaratsiooni koostamise alused; 3) kalasööda koostise ja (toitainete ja energia) kasutamine, pigmendid, ravimid jm); 	



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm "Kutsete süsteemi arendamine"

4) söötmismetoodikad.	
Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid hinnatakse võimalusel praktilise töö käigus ja suulise vestlusega või simulatsioonülesandega ja suulise vestlusega. Vajadusel kontrollitakse teadmiste osa kirjaliku ülesande või testiga.	
B.2.3 Kalade paljundamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) Valib spetsialisti juhendamisel sugukalad, arvestades kalaliiki, vee temperatuuri, aastaaega ja etteantud juhiseid. 2) Võtab marja ja niisa ning viljastab marja, arvestades kalaliiki, vee temperatuuri ja etteantud juhiseid. 3) Opereerib haudeaparaate ja hooldab neid vastavalt juhistele, reguleerides vajadusel vee temperatuuri, läbivoolu, hapniku sisaldust ja teisi olulisi näitajaid. 4) Koorutab vastsed ja õpetab need sööma, arvestades kalaliiki ja lähtudes vee temperatuurist ja teistest vee omadustest. 5) Rakendab haudemajas bioturvalisuse tagamise meetmeid nagu desinfitseerimine ja karantiin. 6) Asustab vastsed ja kalamaimud edasikasvatuserajatistesse sõltuvalt kalaliigi kasvatustehnoloogiast.	
Teadmised: 1) vee keemiliste ja füüsikaliste omaduste tundmine; 2) kalade paljundamise meetodid.	
Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid ja teadmisi hinnatakse võimalusel praktilise töö käigus ja suulise vestlusega või simulatsioonülesandega ja suulise vestlusega. Vajadusel kontrollitakse teadmiste osa kirjaliku ülesandega või testiga.	
B.2.4 Kalade tervisliku seisundi jälgimine, kõrvalekallete märkamine ja ravi spetsialisti juhendamisel	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) Jälgib kalade käitumist, eristab kõrvalekalded, fikseerib need päevikusse ja teavitab juhti. 2) Püüab välja selgitada kõrvalekalde põhjused, kontrollides kalade kasvukeskkonda, vajadusel ja võimalusel võtab tarvitusele meetmed ja mõjutab keskkonda. 3) Ravib kalahaigusi, järgides spetsialisti poolt etteantud raviskeemi.	
Teadmised: 1) kalade bioloogia; 2) enamlevinud kalahaigused ja parasiidid; 3) erinevate liikide nõuded keskkonnale; 4) desinfitseerimiseks ja vaktsineerimiseks kasutatavad ained ja vahendid ning tehnoloogia.	
Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid hinnatakse võimalusel praktilise töö käigus ja suulise vestlusega või simulatsioonülesande ja suulise vestlusega. Vajadusel kontrollitakse teadmiste osa kirjaliku ülesande või testiga.	
B.2.5 Eluskalade transportimine	EKR tase 4
1) Püüab kala tiikidest, basseinidest, rennidest või muudest mahutitest, arvestades kalade nõudeid keskkonnale ja jälgides käitlemiseks sobivat temperatuuri ja vee hapnikusisaldust. 2) Jälgib kalade seisundit transportimisel, kontrollides vee temperatuuri ning vee hapnikusisaldust ja ühtlustab kalade vettelaskmisel temperatuuri sõltuvalt kala liigist ja suuruselt.	
Teadmised: 1) kalade bioloogia; 2) transportimise tehnoloogiad; 3) Veekeskkonna gaasirežiimi tundmine.	
Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid hinnatakse võimalusel praktilise töö käigus ja suulise vestlusega või simulatsioonülesandega ja suulise vestlusega. Vajadusel kontrollitakse teadmiste osa kirjaliku ülesande või testiga.	
B.2.6 Kalade sorteerimine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) Püüab kala tiikidest, basseinidest, rennidest või muudest mahutitest, arvestades kalade liigispetsiifikat, jälgides käitlemiseks sobivat temperatuuri ja vee hapnikusisaldust. 2) Sorteerib kalad suurusrühmade ja/või liikide lõikes, arvestades eesmärki. 3) Loendab ja kaalub kalad suurusgruppide lõikes, lähtudes juhistest.	



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm "Kutsete süsteemi arendamine"

4) Paigutab kalad ümber vastavalt tootmistehnoloogiale ja vajadusele.	
Teadmised: 1) kalade sorteerimise põhjuste teadmine 2) kalade püügi ja sorteerimise vahendite tundmine; 3) kalade loendamise ja arvestuse pidamise tehnoloogiate tundmine.	
Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid hinnatakse võimalusel praktilise töö käigus ja suulise vestlusega või simulatsioonülesande ja suulise vestlusega. Vajadusel kontrollitakse teadmiste osa kirjaliku ülesande või testiga.	
B.2.7 Inventari hooldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) Hooldab seadmeid vastavalt vajadusele ja juhistele. 2) Leiab ja kõrvaldab seadmete ja inventari lihtsamad rikked, vajadusel remondib ja parandab neid vastavalt etteantud juhistele. 3) Valmistab lihtsamad kalakasvatuses kasutatavad töövahendid nt kahvad, püünised, sumbad jne vastavalt etteantud juhistele.	
Teadmised: 1) Kalakasvatustes enamlevinud seadmed ja töövahendid.	
Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid ja teadmisi hinnatakse praktilise töö käigus.	
B.2.8 Kalade esmane käitlemine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) Püüab kalad ja kontrollib toodangu kvaliteeti visuaalselt ja organoleptiliselt, arvestades kalade kasvukeskkonda. 2) Esmatöötleb kalad vastavalt ettevõttes rakendatavale tehnoloogilisele skeemile. 3) Sorteerib toodangu vastavalt suuruse ja kvaliteedi gruppidele.	
Teadmised: 1) kalade kvaliteedinõuded; 2) esmatöötlemise põhimõtted ja viisid; 3) HACCP; 4) toiduseadus.	
Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid ja teadmisi hinnatakse praktilise töö käigus.	

VALITAVAD KOMPETENSIID

Selle kutse taotlemisel on võimalus valida ja tõendada täiendav kompetents B.2.9.

B.2.9 Vähkide kasvatamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) Viib läbi vähkide paljundamise vastavalt kasvanduses kasutatavale tootmistehnoloogiale. 2) Valmistab tiigid ette vähkidega asustamiseks (tiikide puhastamine ja desinfitseerimine, vähiurgude ja kivikalmete paigaldus, aereerimissüsteemi paigaldus jm). 3) Asustab tiigid vähkidega lähtudes asustamismõistest ja kasvatamise eesmärgist. 4) Söödab vähke vastavalt juhistele ja hooldab vähitiike, kontrollides veekeskkonna seisundit, sh eemaldades niitvetikad. 5) Püüab ja sorteerib vähid vastavalt eesmärgile ning korraldab vähkide müügieelse säilitamise. 6) Pakendab vähid turustamiseks vastavalt tellimusele.	
Teadmised: 1) vähi bioloogia ja kasvatatavad ning keelatud liigid; 2) vähkide tootmistehnoloogia tundmine; 3) vähipüügi meetodid ja vahendid;	



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm "Kutsete süsteemi arendamine"

4) bioturvalisus (nt püüniste desinfektsioon).

Hindamismeetod(id): tegevusnäitajaid hinnatakse võimalusel praktilise töö käigus ja suulise vestlusega või simulatsioonülesande ja suulise vestlusega. Vajadusel kontrollitakse teadmiste osa kirjaliku ülesande või testiga.

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.10 Kalakasvataja, tase 4 kutset läbiv kompetents	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kalakasvataja kasutab oma aega tõhusalt ning töötab süsteemselt ja meetodiliselt. Kogu tööprotsessi jooksul peab kinni tähtaegadest, ajakavast ning etappidest. 2) Kalakasvataja jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti ja tootlikkust, täidab ja järgib hügieeni ja bioturvalisuse nõudeid (käte, riietuse, inventari, tiikide, basseinide jne puhastamine ja desinfektsioon). Kasutab tööülesannete täitmiseks vajalikke ressursse optimaalselt. 3) Järgib oma töös ettenähtud protseduure ja instruktsioone ega küsimärgista neid ilma olulise vajaduseta. 4) Otsuste tegemisel lähtub oma pädevustest ja vajalikust informatsioonist. Vajadusel pakub välja hästi alternatiivseid lahendusi. 5) Kalakasvataja kasutab oma töös igapäevaselt valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ning jagab neid ka oma kolleegidega, töötab pühendunult. 6) Saab aru probleemide tekkepõhjustest ja nende lahendamise võimalustest. Vajadusel oskab käituda kriisiolukorras (rajatiste purunemine, elektrikatkestus, seadme rike jms). Ta on võimeline tekkinud probleeme loovalt lahendada ning tehtud vigadest õppima. 7) Tööeesmärkide saavutamiseks kasutab ta tehnoloogilisi võimalusi ning vajadusel õpib ja omandab uusi töövõtteid, -meetodeid ja -tehnikaid. 	
<p>Läbivad teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) peamiste vesiviljelusliikide (sh vähkide) bioloogia; 2) kaladele olulised vee koostise füüsikalised-keemilised näitajad 3) vesiviljeluse keskkonnakasutust reguleerivad õigusaktid; 4) jäätmekäitluse põhimõtted ja õigusnormatiivid; 5) kalaturu korralduse seadus; 6) toiduseadus; 7) HACCP; 8) töökeskkonna ohutusnõuded; 9) puhastus- ja desinfektsioonivahendid ning -meetodid. 	
<p>Hindamismeetod(id): hinnatakse integreeritult teiste kompetentsidega.</p>	

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	11-19052011-01/1k
2. Kutsestandardi koostajad	Heiki Jaanuska, Põllumajandusministeerium Riina Kalda, Kalamajand Carpio Rain Kimer, Kalakasvatajate Ühistu Ecofarm Arne Liiv, Kalatalu Härjanurmes Külli Marrandi, Järvamaa Kutsehariduskeskus Aita Sauemägi, Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus Ants Kikas, PhD, OÜ TP Invest, ekspert Tiit Paaver, Eesti Maaülikool, ekspert
3. Kutsestandardi kinnitaja	Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	10
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	19.05.2011



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm "Kutsete süsteemi arendamine"

6. Kutsestandard kehtib kuni	12.11.2015
7. Kutsestandardi versiooni number	1
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	6221 Vesiviljeluse oskustöölised
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Fish farmer, level 4
C.3 Lisad	
Lisa 1 Töösad ja tööülesanded	