KVALIFIKACIJŲ IR PROFESINIO MOKYMO PLĖTROS CENTRO DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS DĖL ŽEMĖS ŪKIO, MIŠKININKYSTĖS, ŽUVININKYSTĖS, VETERINARINĖS VEIKLOS IR MAISTO PRODUKTŲ GAMYBOS SEKTORIAUS PROFESINIO STANDARTO PATVIRTINIMO

2020 m. gegužės 14 d. Nr. V1-67
Vilnius

Vadovaudamasis Profesinių standartų rengimo, atnaujinimo ir tvirtinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. 428 „Dėl Profesinių standartų rengimo, atnaujinimo ir tvirtinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, 25 punktu ir Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2018 m. vasario 9 d. įsakymo Nr. V-127 „Dėl įgaliojimų Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centrui suteikimo“ 1.2 papunkčiu,

t v i r t i n u Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus profesinį standartą (pridedama).

Direktorius Tadas Tamošiūnas

PATVIRTINTA
Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centro
direktoriaus 2020 m. gegužės 14 d. įsakymu
Nr. V1-67

ŽEMĖS ŪKIO, MIŠKININKYSTĖS, ŽUVININKYSTĖS, VETERINARINĖS VEIKLOS IR MAISTO PRODUKTŲ GAMYBOS SEKTORIAUS PROFESINIS STANDARTAS

I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus profesinis standartas (toliau – Standartas) apibrėžia žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektorių, jo posektorius ir pagrindinius veiklos procesus, aprašo sektoriaus ir tarpsektorines kvalifikacijas.

2. Standarto rekvizitai:

2.1. Standarto pavadinimas: Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus profesinis standartas;

2.2. Standarto valstybinis kodas: PSA01.

3. Standarte vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme, Lietuvos Respublikos profesinio mokymo įstatyme, Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatyme ir Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme vartojamas sąvokas.

II SKYRIUS
ŽEMĖS ŪKIO, MIŠKININKYSTĖS, ŽUVININKYSTĖS, VETERINARINĖS VEIKLOS IR MAISTO PRODUKTŲ GAMYBOS SEKTORIAUS APIBRĖŽIMAS PAGAL EKONOMINĖS VEIKLOS RŪŠIŲ KLASIFIKATORIŲ

4. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektorius apima šias veiklas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių, patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“:

4.1. augalininkystės ir gyvulininkystės, medžioklės ir susijusių paslaugų veiklą (01 skyrius);

4.2. veterinarinę veiklą (75 skyrius);

4.3. miškininkystę ir medienos ruošą (02 skyrius);

4.4. žvejybą ir akvakultūrą (03 skyrius);

4.5. maisto produktų gamybą (10 skyrius);

4.6. gėrimų gamybą (11 skyrius).

5. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektorių sudaro šie posektoriai:

5.1. augalininkystės, gyvulininkystės ir susijusių paslaugų;

5.2. miškininkystės ir susijusių paslaugų;

5.3. žvejybos ir akvakultūros;

5.4. maisto produktų ir gėrimų gamybos;

5.5. veterinarinės veiklos.

6. Augalininkystės, gyvulininkystės ir susijusių paslaugų posektorius apima:

6.1. vienamečių augalų auginimą (javų, cukrinių runkelių, linų, daržovių, pašarinių ir kitų vienamečių augalų auginimą), daugiamečių augalų auginimą (sodininkystę ir uogininkystę) ir augalų dauginimą (sodmenų išauginimą);

6.2. pieninių ir mėsinių galvijų auginimą, arklių ir kitų kanopinių gyvūnų auginimą, avių ir ožkų auginimą, kiaulių auginimą, naminių paukščių auginimą ir kitų gyvūnų auginimą;

6.3. žemės ūkiui būdingas paslaugas (agrotechnines, derliaus dorojimo, sėklininkystės, ūkinių gyvūnų dirbtinio apsėklinimo, sanitarijos užtikrinimo ir kt.).

7. Miškininkystės ir susijusių paslaugų posektorius apima:

7.1. miško dauginamosios medžiagos auginimą (miško sėklinės bazės kūrimą, priežiūrą, apsaugą, naudojimą, miško sodmenų auginimą), miško įveisimą ir atkūrimą (želdavietės ir dirvos miško želdiniams ruošimą, miško sodinimą ir kt.), miško auginimą ir priežiūrą (medynų ugdymą, miško ir jo biologinės įvairovės apsaugą, sanitarinę ir priešgaisrinę miško apsaugą, saugomų teritorijų tvarkymą);

7.2. miško išteklių matavimą, apskaitą ir vertinimą (vidinės miškotvarkos projektų rengimą, įgyvendinimą ir kontrolę, miško išteklių ir medienos apskaitą), medienos ruošą (miško kirtimą ir miško kuro ruošą, produkcijos transportavimą, miško mašinų valdymą);

7.3. daugiatikslį miško naudojimą (nemedieninius miško išteklius, jų naudojimą, laukinių gyvūnų populiacijų priežiūrą ir reguliavimą, medžioklę, miško rekreaciją ir kitą veiklą).

8. Žvejybos ir akvakultūros posektorius apima:

8.1. žuvų ir kitų vandens organizmų (vėžiagyvių, moliuskų ir vandens augalų) gaudymą, rinkimą jūrose ir gėluosiuose vandenyse, paruošimą parduoti ir laikymą;

8.2. žuvų ir kitų vandens organizmų (vėžiagyvių, moliuskų ir vandens augalų) veisimą ir auginimą, vandens augalų auginimą ir dauginimą tvenkiniuose ir uždarosios apytakos akvakultūros sistemose, aptvaruose, voljeruose bei narvuose.

9. Maisto produktų ir gėrimų gamybos posektorius apima:

9.1. mėsos perdirbimą ir konservavimą, mėsos produktų gamybą;

9.2. žuvų, vėžiagyvių ir moliuskų perdirbimą ir konservavimą;

9.3. vaisių, uogų ir daržovių perdirbimą ir konservavimą;

9.4. gyvūninių ir augalinių riebalų bei aliejaus gamybą;

9.5. pieno perdirbimą ir pieno produktų gamybą;

9.6. grūdų ir jų malimo produktų, krakmolo ir krakmolo produktų gamybą;

9.7. duonos ir kitų miltinių produktų gamybą;

9.8. kitų maisto produktų gamybą;

9.9. nealkoholinių gėrimų gamybą.

10. Veterinarinės veiklos posektorius apima:

10.1. ūkinių gyvūnų sveikatos priežiūros ir tikrinimo veiklą;

10.2. gyvūnų augintinių sveikatos priežiūros ir tikrinimo veiklą.

III SKYRIUS
ŽEMĖS ŪKIO, MIŠKININKYSTĖS, ŽUVININKYSTĖS, VETERINARINĖS VEIKLOS IR MAISTO PRODUKTŲ GAMYBOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJOS

11. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriui priskiriamos šios kvalifikacijos:

11.1. augalininkystės, gyvulininkystės ir susijusių paslaugų posektorius:

11.1.1. agronomas;

11.1.2. dekoratyvinio apželdinimo darbuotojas;

11.1.3. dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo padėjėjas;

11.1.4. gyvūnų augintinių prižiūrėtojas;

11.1.5. zootechnikas;

11.1.6. želdynų projektuotojas;

11.1.7. žemės ūkio darbuotojas;

11.1.8. žemės ūkio darbuotojo padėjėjas;

11.1.9. žemės ūkio technikos inžinierius;

11.1.10. žemės ūkio technologas;
11.1.11. žirgininkystės darbuotojas.
11.2. miškininkystės ir susijusių paslaugų posektorius:
11.2.1. medkirtys;
11.2.2. miškininkas;
11.2.3. miško darbininkas;
11.2.4. miško darbuotojas.
11.3. žvejybos ir akvakultūros posektorius:
11.3.1. akvakultūros ūkio darbuotojas;
11.3.2. žuvininkas;
11.3.3. žvejys.
11.4. maisto produktų ir gėrimų gamybos posektorius:
11.4.1. maisto pramonės darbuotojas;
11.4.2. maisto pramonės inžinierius;
11.4.3. maisto pramonės įrenginių mechanikas;
11.4.4. maisto pramonės technologas;
11.4.5. maisto produktų gamybos technologas;
11.4.6. maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos specialistas;
11.4.7. mikrobiologijos laborantas;
11.4.8. skerdikas;
11.5. veterinarinės veiklos posektorius:
11.5.1. veterinarijos felčeris;
11.5.2. veterinarijos gydytojas.

12. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriui priskiriamos arboristo ir melioratoriaus tarpsektorinės kvalifikacijos.

13. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus kvalifikacijos ir jų lygiai pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, ir pagal Europos Sąjungos Tarybos 2017 m. gegužės 22 d. rekomendaciją dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandaros, kuria panaikinama 2008 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacija dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos kūrimo (OL 2017 C189, p. 1), yra nurodomi Standarto 1 priede.

14. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus kvalifikacijų aprašai pateikiami Standarto 2 priede.

15. Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriui priskiriamų tarpsektorinių kvalifikacijų aprašai pateikiami Standarto 3 priede.

_____

Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus profesinio standarto
1 priedas

ŽEMĖS ŪKIO, MIŠKININKYSTĖS, ŽUVININKYSTĖS, VETERINARINĖS VEIKLOS IR MAISTO PRODUKTŲ GAMYBOS SEKTORIAUS IR JAM PRISKIRIAMOS TARPSEKTORINĖS KVALIFIKACIJOS BEI JŲ LYGIAI

Kvalifikacijos pavadinimas	Kvalifikacijos lygis (pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, priedą)	Kvalifikacijos lygis (pagal Europos Sąjungos Tarybos 2017 m. gegužės 22 d. Tarybos rekomendaciją dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandaros, kuria panaikinama 2008 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacija dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos kūrimo (OL 2017 C 189, p. 1))
Posektoriaus pavadinimas – Augalininkystės, gyvulininkystės ir susijusių paslaugų posektorius		
Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo padėjėjas	II	II
Žemės ūkio darbuotojo padėjėjas	II	II
Žemės ūkio darbuotojas	III	III
Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojas	IV	IV
Gyvūnų augintinių prižiūrėtojas	IV	IV
Žemės ūkio darbuotojas	IV	IV
Žirgininkystės darbuotojas	IV	IV
Žemės ūkio technologas	V	V
Agronomas	VI	VI
Zootechnikas	VI	VI
Želdynų projektuotojas	VI	VI
Žemės ūkio technikos inžinierius	VI	VI
Agronomas	VII	VII
Zootechnikas	VII	VII
Žemės ūkio technikos inžinierius	VII	VII
Posektoriaus pavadinimas – Miškininkystės ir susijusių paslaugų posektorius		
Medkirtys	III	III
Miško darbininkas	III	III
Miško darbuotojas	IV	IV
Miško darbuotojas	V	V
Miškininkas	VI	VI
Miškininkas	VII	VII
Posektoriaus pavadinimas – Žvejybos ir akvakultūros posektorius		

Žvejys	III	III
Akvakultūros ūkio darbuotojas	IV	IV
Žuvininkas	VI	VI
Žuvininkas	VII	VII
Posektoriaus pavadinimas – Maisto produktų ir gėrimų gamybos posektorius		
Skerdikas	II	II
Maisto pramonės darbuotojas	III	III
Maisto pramonės darbuotojas	IV	IV
Maisto pramonės įrenginių mechanikas	V	V
Maisto produktų gamybos technologas	VI	VI
Maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos specialistas	VI	VI
Mikrobiologijos laborantas	VI	VI
Maisto pramonės inžinierius	VII	VII
Maisto pramonės technologas	VII	VII
Maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos specialistas	VII	VII
Posektoriaus pavadinimas – Veterinarinės veiklos posektorius		
Veterinarijos felčeris	VI	VI
Veterinarijos gydytojas	VII	VII
Tarpsektorinės kvalifikacijos		
Melioratorius	III	III
Arboristas	IV	IV

_____

Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus profesinio standarto
2 priedas

ŽEMĖS ŪKIO, MIŠKININKYSTĖS, ŽUVININKYSTĖS, VETERINARINĖS VEIKLOS IR MAISTO PRODUKTŲ GAMYBOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

I SKYRIUS
AUGALININKYSTĖS, GYVULININKYSTĖS IR SUSIJUSIŲ PASLAUGŲ POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

1. Kvalifikacijos pavadinimas: dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo padėjėjas, Lietuvos kvalifikacijų lygis II (pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, priedą „Lietuvos kvalifikacijų lygiai“ (toliau – LTKS))

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: dekoratyvinių augalų auginimas, želdynų įrengimas ir priežiūra, dekoratyvinių augalų kompozicijų sudarymas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, rankiniai dirvos paruošimo (purenimo, volavimo ir kt.), dekoratyvinių augalų sodinimo ir priežiūros įrankiai ir priemonės, augalų kompozicijoms sudaryti naudojami įrankiai ir priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo padėjėjas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų eigą ir kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti firmose, užsiimančiose dekoratyvinių augalų auginimu, želdynų įrengimu ir priežiūra, augalų komponavimo (floristikos) srityse.	
Pagrindiniai kvalifikacijų vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra (LTKS II)	1.1. Paruošti dirvą ir substratus dekoratyviesiems augalams auginti.	Dirvos ir substratų paruošimas naudojant rankinius įrankius ir priemones.
	1.2. Dauginti ir auginti dekoratyvinius augalus.	Sumedėjusių ir žolinių dekoratyvinių augalų pažinimas. Dekoratyvinių augalų dauginimas sėklomis ir vegetatyviniu būdu. Dekoratyvinių augalų sodmenų auginimas. Priežiūros darbai: piktžolių naikinimas, dirvos ir substratų paruošimas, tręšimas, laistymas, apsauga nuo ligų ir kenkėjų, krūmo (kero) formavimas, paruošimas žiemai.
	1.3. Formuoti dekoratyvinius augalus.	Dekoratyvinių augalų formavimas, naudojant genėjimo įrankius ir priemones.
	1.4. Paruošti dekoratyvinius	Dekoratyvinių augalų paruošimas

	augalus realizuoti.	sandėliuoti ir transportuoti (skynimas, iškasimas, perkėlimas į vazonus).
2. Želdynų įrengimo ir priežiūros darbai (LTKS II)	2.1. Padėti įrengti želdyną pagal pateiktą planą.	Plano atžymėjimas natūroje. Medžių ir krūmų sodinimas, gyvatvorių, gėlynų ir vejos įrengimas. Vertikalus apželdinimas. Darbų atlikimo operacijos: darbo vietos paruošimas ir sutvarkymas, medžiagų paruošimas, išdėstymas, padavimas į darbo zoną ir kitos pagalbinės operacijos.
	2.2. Prižiūrėti želdinius.	Želdinių formavimas. Apsaugos nuo augalų kenkėjų ir ligų, piktžolių naikinimo priemonių naudojimas. Želdinių paruošimas žiemai: nežiemojančių augalų iškasimas ir sandėliavimas, lauke žiemojančių augalų mulčiavimas, genėjimas, aprišimas. Teritorijos tvarkymas, augalinių atliekų surinkimas ir kompostavimas.
3. Augalų komponavimas interjere (LTKS II)	3.1. Auginti ir prižiūrėti interjero augalus.	Interjero augalų pažinimas, jų auginimas ir priežiūra. Interjero augalų dauginimas, sodinimas ir persodinimas. Priežiūros darbai: tręšimas, laistymas, apsauga nuo ligų ir kenkėjų, formavimas.
	3.2. Sudaryti nesudėtingas augalų kompozicijas.	Floristikos pagrindai. Augalų kompozicijoms sudaryti naudojami įrankiai, priemonės ir indai. Augalų paruošimas kompozicijoms, džiovinimas. Augalų komponavimas, nesudėtingos teminės kompozicijos sudarymas. Skintų, vazoninių ir dirbtinių augalų kompozicijos.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai netaikomi.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta	

	ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

2. Kvalifikacijos pavadinimas: žemės ūkio darbuotojo padėjėjas, LTKS II

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žemės ūkio augalų auginimas, ūkinių gyvūnų priežiūra, jų šėrimas, ūkinių gyvūnų laikymo patalpų ir naudojamos įrangos priežiūra. Tipinės darbo priemonės: žemės ūkio, ūkinių gyvūnų priežiūros įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žemės ūkio darbuotojo padėjėjas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų eigą ir kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti samdomais darbuotojais galvijų, kiaulininkystės ir kituose ūkiuose.	
Pagrindiniai kvalifikacijų vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio augalų auginimas (LTKS II)	1.1. Paruošti dirvą žemės ūkio augalams auginti.	Žemės dirbimas, laikas, būdai. Sėjomainos, jų rūšys. Žemės ūkio augalų tręšimas. Piktžolių naikinimas.
	1.2. Sėti, sodinti, prižiūrėti žemės ūkio augalus, nuimti derlių ir jį tvarkyti.	Sėklų paruošimas sėjai ir sėja. Daigų, sodinukų paruošimas, jų sodinimas, augalų persodinimas, retinimas. Žemės ūkio augalų priežiūra, laistymas. Derliaus nuėmimo laikas, būdai. Nuimto derliaus tvarkymas derliaus laikymo vietoje.
	1.3. Auginti žemės ūkio augalus, taikant intensyvias technologijas.	Javų, kaupiamųjų, techninių, sideracinių ir tarpinių, pašarinių, sodo ir daržo augalų auginimas, taikant intensyvias technologijas.
2. Ūkinių gyvūnų auginimas ir priežiūra	2.1. Prižiūrėti ūkinius gyvūnus, juos šerti.	Pašarų rūšys, jų paruošimas. Šėrimo ypatumai kiekvienai ūkinių gyvūnų rūšiai. Pašarų normos. Pašarų sandėliavimo reikalavimai. Sklandaus šėrimo mašinų, girdymo sistemų valdymas. Ūkinių gyvūnų gynimas į ganyklą ir iš ganyklos. Ūkinių gyvūnų gerovės reikalavimai. Sergančių ūkinių gyvūnų slaugymo ir priežiūros pagrindai.
	2.2. Prižiūrėti ūkinių gyvūnų laikymo patalpas ir	Fermos patalpų tvarkymas, plovimas, sienų balinimas pagal aukštesnės

	naudojamą įrangą.	kvalifikacijos darbuotojų nurodymus. Patalpų dezinfekavimas, graužikų prevencija pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojų nurodymus. Šiukšlių rūšys ir rūšiavimo principai. Ganyklų ir jų įrenginių priežiūra.
	2.3. Paruošti ūkinius gyvūnus transportuoti.	Ūkinių gyvūnų vežimo reikalavimai. Ūkinių gyvūnų išvežimo procedūra (ūkinių gyvūnų iškrovimas, sukrovimas, jų varymas, rūšiavimas). Darbų eiliškumo tvarka.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai netaikomi.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

3. Kvalifikacijos pavadinimas: žemės ūkio darbuotojas, LTKS III

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: mišraus žemės ūkio darbų atlikimas, ūkinių gyvūnų auginimas, augalininkystės produkcijos bei ūkinių gyvūnų laikymo patalpų ir naudojamos įrangos priežiūra, traktorių ir žemės ūkio mašinų ekploatavimas ir priežiūra. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, traktorius, žemės ūkio mašinos, agregatai, įranga, šiltnamių darbų mechanizavimo priemonės, sodinukai, sėklos, trąšos, augalų apsaugos priemonės, pašarai, melžimo, girdymo įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir (arba) uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žemės ūkio darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys

	galės dirbti samdomais žemės ūkio darbuotojais.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Augalininkystė (LTKS III)	1.1. Paruošti dirvą žemės ūkio augalams auginti.	Dirvožemių sudėtis, fizinės savybės, tipai. Dirvos paruošimo technologijos ir priemonės. Žemės dirbimas ir jo svarba. Dirbimo laikas. Žemės dirbimo būdai. Neariminis žemės dirbimas (tiesioginė sėja). Žemės dirbimo sistemos.
	1.2. Sėti, sodinti ir prižiūrėti grūdinius, pašarinius, techninius ir aliejinius, vaistinius ir prieskoninius augalus.	Grūdinių, pašarinių, techninių ir aliejinių, vaistinių ir prieskoninių augalų rūšys, jų sėjos ar sodinimo darbai. Kitų lauko augalų rūšys, jų sėja ir sodinimas. Augalų priežiūra. Apsaugos nuo kenkėjų ir ligų priemonės. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos. Laistymo įrenginiai.
	1.3. Nuimti ir tvarkyti grūdinių, techninių ir aliejinių, vaistinių ir prieskoninių augalų derlių.	Derliaus nuėmimo laikas, priemonės ir jų naudojimo būdai. Nuimto derliaus tvarkymas. Augalininkystės produkcijos sandėliavimas ir realizavimas. Augalų laikymas sandėlyje ir paruošimas realizacijai. Grūdų sandėliavimas ir priežiūra. Grūdų laikymas, džiovinimas, grūdų drėgmės kontrolė. Grūdų konservavimas.
2. Daržininkystė ir sodininkystė (LTKS III)	2.1. Paruošti dirvą daržo ir sodo augalams auginti.	Dirvožemių sudėtis, fizinės savybės, tipai. Dirvos paruošimo technologijos ir priemonės lauke ir šiltnamiuose.
	2.2. Sėti, sodinti ir prižiūrėti daržo augalus.	Daržo augalų rūšys ir jų sėjos bei sodinimo terminai. Sėklų sėjimas, sodinukų sodinimas, augalų persodinimas ir retinimas. Apsaugos nuo daržo augalų kenkėjų ir ligų priemonės. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Daržo augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos. Laistymo įrenginiai. Daržovių priežiūra lauke ir šiltnamiuose.
	2.3. Sodinti ir prižiūrėti sodo augalus.	Sodo augalų rūšys, jų sodinimo terminai ir būdai. Dirvos paruošimas. Apsaugos nuo augalų kenkėjų ir ligų priemonės. Augalų genėjimo būdai ir priemonės. Piktžolių naikinimo priemonės. Sodo augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos. Laistymo įrenginiai.
	2.4. Nuimti ir tvarkyti daržo bei sodo augalų derlių.	Derliaus nuėmimo laikas, priemonės ir jų naudojimo būdai. Derliaus nuėmimo ir transportavimo reikalavimai. Daržininkystės ir sodininkystės produkcijos sandėliavimo ir realizavimo standartai. Nuimto derliaus tvarkymas,

		laikymas sandėlyje ir paruošimas realizacijai.
3. Ūkinių gyvūnų auginimas ir priežiūra (LTKS III)	3.1. Ruošti ir sandėliuoti pašarus ūkiniams gyvūnams.	Ūkinių gyvūnų šėrimo racionų reikalavimai. Ūkinių gyvūnų pašarų rūšys, parinkimo būdai pagal ūkinių gyvūnų rūšį. Pašarų paruošimo, laikymo ir sandėliavimo reikalavimai. Pašarų dalijimo ir šėrimo normos.
	3.2. Auginti įvairių rūšių ūkinius gyvūnus.	Mėsinių galvijų, pieninių galvijų, kiaulių, paukščių auginimo technologijos. Ūkinių gyvūnų šėrimas ir priežiūra. Paukščių lesinimas ir priežiūra. Girdyklų pildymo vandeniu normos. Ūkinių gyvūnų būklės stebėsena. Ūkinių gyvūnų laikymo patalpų priežiūra. Ūkinių gyvūnų laikymo, saugojimo ir gyvūnų gerovės užtikrinimo reikalavimai. Ūkinių gyvūnų pakrovimo, iškrovimo iš transporto priemonių reikalavimai.
	3.3. Prižiūrėti gyvulininkystės fermų mašinas ir įrenginius.	Pašarų ruošimo ir šėrimo mašinos ir įrenginiai. Vandens tiekimo įrenginiai. Melžimo mašinos ir įrenginiai. Mašinų ir įrenginių smulkus remontas.
	3.4. Prižiūrėti sergančius ūkinius gyvūnus.	Ūkinių gyvūnų ligos ir jų požymiai. Sergančio ūkinio gyvūno priežiūra.
4. TR1 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	4.1. Valdyti TR1 kategorijos traktorius.	Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo taisyklių išmanymas. TR1 kategorijos (iki 60 kW galios) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR1 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principai. TR1 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo mašinų, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Žemės ūkio mašinų valdymas. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR1 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabų, skirtų pavojingiems kroviniams vežti, ir jų mazgų konstrukcijos ir veikimo

		ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	4.2. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius.	TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR1 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra (LTKS III)	1.1. Paruošti dirvą ir substratus dekoratyviniams augalams auginti.	Dirvos ir substrato paruošimo technologijos ir priemonės lauke ir šiltnamiuose. Sėjomaina.
	1.2. Dauginti ir auginti dekoratyvinius augalus.	Dekoratyvinių augalų grupės ir jų dauginimo būdai. Dirvos paruošimas. Dekoratyvinių augalų auginimo technologijos. Apsaugos priemonių nuo dekoratyvinių augalų ligų ir kenkėjų taikymas, piktžolių naikinimo priemonių taikymas. Dekoratyvinių augalų tręšimas ir laistymas. Dekoratyvinių augalų priežiūra lauke ir šiltnamiuose.
	1.3. Formuoti dekoratyvinius augalus.	Dekoratyvinių augalų formavimo būdai ir priemonės.
	1.4. Paruošti dekoratyvinius augalus realizuoti.	Dekoratyvinių žolinių ir sumedėjusių augalų augalų nuėmimo, sandėliavimo ir transportavimo reikalavimai. Dekoratyvinių augalų paruošimas sandėliuoti ir transportuoti (skynimas, iškasimas, perkėlimas į vazonus).
2. Želdynų įrengimas ir priežiūra (LTKS III)	2.1. Paruošti teritoriją želdynams įrengti.	Dirvos paruošimo technologijos ir priemonės. Teritorijos paruošimo reikalavimai. Dirvos paruošimas rankiniais įrankiais ir mašinomis.
	2.2. Padėti įrengti želdynus.	Želdinių rūšys ir jų sėjos bei sodinimo terminai. Želdinių veisimas. Medžių ir krūmų sodinimas, gyvatvorių, gėlynų ir vejos įrengimas pagal planus. Želdinių ir mažosios architektūros elementų derinimas.
	2.3. Prižiūrėti želdinius.	Želdinių formavimas. Apsaugos nuo

		augalų kenkėjų ir ligų priemonių taikymas, piktžolių naikinimo priemonių taikymas. Želdinių paruošimas žiemai. Želdinių tręšimas ir laistymas. Teritorijos tvarkymo priemonės.
3. Pieninių galvijų melžimas (LTKS III)	3.1. Melžti pieninius galvijus.	Higienos ir sanitarijos reikalavimai melžimui. Melžimo įranga, jos naudojimo principai.
	3.2. Paruošti pieno žaliavą realizuoti.	Pirminio pieno paruošimo realizuoti technologijos. Pieno kokybės reikalavimai (kriterijai).
4. Bitininkystė (LTKS III)	4.1. Prižiūrėti bites.	Bitės kūno sandara. Bičių dauginimosi ypatumai. Bičių šeima. Bityno pastatai. Aviliai. Bitininko įrankiai. Sanitarinės bičių laikymo taisyklės. Bičių perų ir bičių ligos. Bičių produktai.
	4.2. Gaminti medų ir kitus bičių produktus.	Medaus ir kitų bičių produktų gamyba. Įrankiai ir prietaisai medui išimti. Darbas su medsukiu. Medaus išfasavimas. Medaus ir kitų bičių produktų apskaita.
5. Kailinių žvėrelių auginimas (LTKS III)	5.1. Auginti kailinius žvėrelius.	Triušių ir nutrijų auginimo reikalavimai ir būdai.
	5.2. Skersti kailinius žverelius.	Kailinių žvėrelių skerdimo metodai ir skerdimui naudojami instrumentai ir priemonės.
	5.3. Išdirbti kailiukus ir paruošti juos realizuoti.	Kailinių žvėrelių produkcijos perdirbimas ir realizavimas.
6. TR2 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	6.1. Valdyti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos (60 kW galios ir daugiau) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR2 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) montavimo ant TR2 kategorijos traktorių principai. TR2 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Žemės ūkio mašinų valdymas. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR2 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Krovinių transportavimas TR2 kategorijos traktoriais ir jų junginiais su priekabomis. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.

	6.2. Prižiūrėti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
7. SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų vairavimas (LTKS III)	7.1. Valdyti SZ kategorijos savaeiges žemės ūkio mašinas.	SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų konstrukcijos ir veikimo principai. SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų ir jų agregatų darbo valdymas, programavimas ir kontrolė. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinas.
	7.2. Prižiūrėti SZ kategorijos savaeiges žemės ūkio mašinas.	SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. Savaeigių žemės ūkio mašinų veikimo, reguliavimo, diagnostikos ypatumai. Gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikymas ir utilizavimas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. Savalaikis eksploatacinių medžiagų keitimas. Savaeigių žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti teisę vairuoti traktorius. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pradinis išsilavinimas ir mokymasis pagrindinio ugdymo programoje arba pagrindinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	

Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

4. Kvalifikacijos pavadinimas: dekoratyvinio apželdinimo darbuotojas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: dekoratyvinių augalų auginimas, želdynų įrengimas ir priežiūra, dekoratyvinių augalų kompozicijų sudarymas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, želdynų priežiūros mašinos, traktoriniai agregatai, šiltnamių darbų mechanizavimo priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: dekoratyvinio apželdinimo darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti firmose, užsiimančiose dekoratyvinių augalų auginimu, želdynų įrengimu ir priežiūra, komponavimo (floristikos) srityse, užsiimti individualia veikla.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra (LTKS IV)	1.1. Paruošti dirvą ir substratus dekoratyviniams augalams auginti.	Dirvos ir substratų paruošimo technologijos ir priemonės lauke ir šiltnamiuose. Sėjomaina.
	1.2. Dauginti ir auginti dekoratyvinius augalus.	Dekoratyvinių augalų grupės ir jų dauginimo būdai. Sumedėję ir žoliniai dekoratyviniai augalai, kiti augalai, turintys dekoratyviųjų savybių. Dauginimo laikas ir technologijos. Dekoratyvinių augalų auginimo technologijų išmanymas ir jų taikymas. Dekoratyvinių augalų priežiūra lauke ir šiltnamiuose. Dekoratyvinių augalų ligos ir kenkėjai, apsaugos priemonės nuo jų. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos, tręšimo sistemos ir jų planavimas. Aplinkosauga. Laistymo laikas, būdai ir normos.

	1.3. Įveisti sodą.	Sodo augalų grupės, jų auginimo ypatumai. Sodo augalų parinkimas ir derinimas su kitais augalais. Sodo augalų sėjimas, sodinimas ir priežiūra (sodmenų tręšimas, augalų apsaugos priemonių taikymas). Bitininkystės pagrindai.
	1.4. Formuoti dekoratyvinius augalus.	Dekoratyvinių augalų formavimo būdai ir priemonės. Dekoratyvinių medžių ir krūmų formavimas ir genėjimas, figūrinis karpymas.
	1.5. Paruošti dekoratyvinius augalus realizuoti.	Dekoratyvinių augalų kokybės rodikliai. Dekoratyvinių augalų iškasimo, skynimo, sandėliavimo, paruošimo realizavimui ir transportavimui reikalavimai. Dekoratyvinių augalų paruošimas sandėliuoti ir transportuoti (skynimas, iškasimas, perkėlimas į vazonus).
2. Želdynų įrengimas ir priežiūra (LTKS IV)	2.1. Planuoti želdyno įrengimą.	Želdynų sandara. Želdyno formavimo etapai. Želdynų planų nagrinėjimas. Želdinių derinimo želdynuose principai.
	2.2. Paruošti teritoriją želdynams įrengti.	Dirvos paruošimo technologijos ir priemonės. Teritorijos paruošimo reikalavimai. Reljefo formavimas. Dirvos paruošimas rankiniais įrankiais ir mašinomis.
	2.3. Įrengti želdynus.	Želdynų klasifikacija, funkcijos, tipai, Želdinių parinkimas ir derinimas. Fitodizaino pagrindai. Medžių ir krūmų sodinimas, gyvatvorių, gėlynų ir vejos įrengimo pagal planus procesas, būdai ir priemonės. Vertikalaus apželdinimo specifika.
	2.4. Prižiūrėti želdinius.	Želdinių formavimas. Apsaugos nuo augalų kenkėjų ir ligų priemonės, jų taikymas. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės, jų taikymas. Želdinių paruošimas žiemai. Augalų apsaugos produktų profesionalus naudojimas. Želdiniams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos. Laistymo normos. Teritorijos tvarkymo priemonės. Želdynų pertvarkymas.
	2.5. Įrengti ir prižiūrėti mažosios architektūros elementus.	Želdinių ir mažosios architektūros elementų derinimas. Takų, aikštelių, laiptų, dekoratyvinių baseinų, tvenkinių įrengimas. Atraminių sienelių, treliavus, pergolių, arkų įrengimas.
	2.6. Mechanizuoti želdynų įrengimo ir priežiūros darbus.	Darbas su žemės dirbimo įrankiais ir agregatais. Darbas su augalų genėjimo įrankiais ir mechanizmais. Darbas su vejos įrengimo ir priežiūros įrankiais ir mechanizmais. Augalų apsaugos mechanizavimas.

3. Augalų komponavimas interjere (LTKS IV)	3.1. Auginti ir prižiūrėti interjero augalus.	Interjero augalų įvairovė ir jų skirstymas. Interjero želdinimo planavimas. Interjero augalų parinkimas, atsižvelgiant į patalpų sąlygas ir jų paskirtį. Interjero apželdinimo projekto parengimas. Interjero fitodizaino pagrindai. Interjero augalų dauginimo būdai. Indai interjero augalams. Interjero augalų sodinimas ir persodinimas. Interjero augalų priežiūra. Interjero augalų ligos ir kenkėjai, apsaugos nuo jų priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos, tręšimo planavimas. Laistymo normos. Interjero augalų formavimas. Aplinkosauga.
	3.2. Sudaryti augalų kompozicijas.	Floristikos pagrindai. Floristikai naudojami įrankiai, priemonės ir indai. Augalų paruošimas kompozicijoms, džiovinimas ir kiti konservavimo būdai. Vazoninių augalų kompozicijų taikymas interjere. Skintų augalų kompozicijų taikymas interjere. Proginės augalų kompozicijos. Interjero puošyba.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

5. Kvalifikacijos pavadinimas: gyvūnų augintinių prižiūrėtojas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: gyvūnų augintinių auginimas ir priežiūra, dresavimas, pagalba organizuojant renginius su gyvūnais augintiniais. Tipinės darbo priemonės: higienos priemonės, pašarinės žaliavos (ėdalas), dresavimo priemonės, pirmosios pagalbos teikimo priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: gyvūnų augintinių prižiūrėtojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti veterinarijos gydyklose, gyvūnų prekių parduotuvėse, smulkių gyvūnų viešbučiuose, gyvūnų kirpyklose, įvairiose gyvūnų globos įstaigose, taip pat vykdyti individualią veiklą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Šunų ir kačių priežiūra (LTKS IV)	1.1. Sudaryti šunų ir kačių mitybos racioną ir šerti juos.	Mitybos raciono šunims ir katėms sudarymas. Pagrindinių pašarų augintiniams maistinė ir funkcinė reikšmė. Fiziologinis maisto medžiagų poreikis atskiriems augintiniams. Dietinės ir funkcinės pašarinės žaliavos. Skirtingų rūšių ir veislių augintinių šėrimo ypatumai. Dietinės mitybos principai.
	1.2. Prižiūrėti šunis ir kates.	Šunų ir kačių priežiūra namuose, veislynuose, gyvūnų viešbučiuose, gyvūnų globos namuose, gyvūnų prekių parduotuvėse, remiantis Europos konvencija dėl namuose laikomų gyvūnų apsaugos, Gyvūnų gerovės ir apsaugos įstatymu, Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos Veterinarijos reikalavimais. Gyvūnų aplinkos higieniniai sanitariniai reikalavimai, remiantis gyvūnų auginimo ir laikymo taisyklėmis. Saugaus elgesio su gyvūnais žinios. Gyvūnų gerovės užtikrinimas. Skirtingų veislių šunų ir kačių higienos procedūrų atlikimas. Šunų ir kačių veisimo principų išmanymas.
	1.3. Teikti pirmąją pagalbą šunims ir katėms.	Šunų ir kačių anatomijos ir fiziologijos pagrindai, sveiko gyvūno modelis. Šunų ir kačių būklės vertinimo reikalavimai. Pagalbos teikimo esant nesunkiems sveikatos sutrikimams žinios, būdai ir priemonės, ligų profilaktikos priemonių

		taikymas. Nukreipimas pas veterinarijos gydytoją.
2. Šunų ir kačių kailio priežiūra (LTKS IV)	2.1. Prižiūrėti šunų ir kačių kailį.	Šunų ir kačių kailio priežiūros priemonės ir įrankiai. Šunų ir kačių maudymas, fenavimas, šukavimas, sąvėlų šalinimas.
	2.2. Kirpti šunų ir kačių kailį.	Įvairių veislių šunų ir kačių kailio kirpimas, trimingavimas, modeliavimas, kailio paruošimas parodoms.
3. Egzotinių gyvūnų priežiūra (LTKS IV)	3.1. Sudaryti egzotinių gyvūnų mitybos racioną ir šerti juos.	Mitybos raciono egzotiniams gyvūnams sudarymas. Pagrindinių pašarų egzotiniams gyvūnams maistinė ir funkcinė reikšmė. Fiziologinis maisto medžiagų poreikis atskiriems egzotiniams gyvūnams. Dietinės ir funkcinės pašarinės žaliavos. Skirtingų rūšių egzotinių gyvūnų šėrimo ypatumai. Dietinės mitybos principai.
	3.2. Prižiūrėti egzotinius gyvūnus.	Akvariumo, terariumo, vivariumo, egzotinių paukščių gyvenamosios patalpos įrengimas ir priežiūra, higieniniai egzotinių gyvūnų aplinkos reikalavimai, egzotinių gyvūnų priežiūra namuose, zoologijos sode ir kt.
	3.3. Teikti pirmąją pagalbą egzotiniams gyvūnams.	Egzotinių gyvūnų anatomijos ir fiziologijos pagrindai. Gyvūnų būklės vertinimo reikalavimai. Pagalbos teikimo esant nesunkiems sveikatos sutrikimams žinios, būdai ir priemonės, ligų profilaktikos priemonių taikymas. Nukreipimas pas veterinarijos gydytoją.
4. Gyvūnų augintinių dresavimas, paruošimas parodoms ir varžyboms, pagalba organizuojant renginius (LTKS IV)	4.1. Padėti organizuoti gyvūnų augintinių parodas ir varžybas.	Renginių su gyvūnais rūšys. Pagalba renginių organizatoriams – renginių vietos, įrangos paruošimas, įrangos ir inventoriaus priežiūra, lankytojų aptarnavimas, renginiuose dalyvaujančių gyvūnų priežiūra. Gyvūnų parodų ir varžybų reikalavimai, teisėjavimo principai.
	4.2. Paruošti gyvūnus augintinius parodoms ir varžyboms.	Dalyvavimo parodose ir varžybose reikalavimai gyvūnams. Atskirų veislių gyvūnų eksterjero ir biologiniai ypatumai, gyvūnų paruošimas renginiams. Gyvūno elgesio ir jų valdymo parodoje žinios (hendleriavimo pagrindai).
	4.3. Dresuoti šunis ir kitus gyvūnus.	Šunų ir kitų gyvūnų charakterio ir fiziologiniai ypatumai. Šunų lavinimas ir dresavimas. Nesąlyginių refleksų formavimo būdai. Bendrojo paklusnumo ugdymo metodai ir priemonės. Šunų panaudojimas kaniterapijai.
5. Gyvūnų globos veiklos vykdymas ir konsultacinė	5.1. Vykdyti gyvūnų globos veiklą.	Pagrindiniai Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos įstatymų aktai,

veikla (LTKS IV)		reglamentuojantys gyvūnų laikymą, priežiūrą gyvūnų globos namuose ir pas globėjus. Gyvūnų globos organizacijų veikimo principai, projektų gyvūnų globos ir gerovės kūrimui rengimas. Gyvūnų globos organizacijų veiklos administravimas, verslo plano kūrimas, paslaugų pasiūlos ir paklausos derinimas.
	5.2. Konsultuoti gyvūnų globos ir priežiūros klausimais.	Konsultavimas gyvūnų mitybos raciono, gyvūnų aplinkos higieninių sanitarinių reikalavimų, saugaus elgesio su gyvūnais, gyvūnų gerovės užtikrinimo, globos ir kitais klausimais.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

6. Kvalifikacijos pavadinimas: žemės ūkio darbuotojas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: mišraus žemės ūkio darbų atlikimas, žemės ūkio augalų auginimas, ūkinių gyvūnų auginimas, traktorių ir žemės ūkio mašinų eksploatavimas ir priežiūra, ekologinis ūkininkavimas ir ūkio valdymas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, traktorius, kitos žemės ūkio mašinos, agregatai, įranga, šiltnamių darbų mechanizavimo priemonės, sodinukai, sėklos, trąšos, augalų apsaugos priemonės, laistymo sistemos, ūkinių gyvūnų pašarai, melžimo, girdymo įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir (arba) uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas.

	Papildoma informacija: žemės ūkio darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti samdomais žemės ūkio darbuotojais arba ūkininkauti savarankiškai.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemdirbystė (LTKS IV)	1.1. Paruošti dirvą žemės ūkio augalams auginti.	Dirvožemių sudėtis, fizinės savybės, tipai. Dirvožemio turtinimo ir derlingumo didinimo priemonės ir darbai. Dirvos paruošimo technologijos ir priemonės. Žemės dirbimas ir jo svarba. Dirbimo laikas. Žemės dirbimo būdai. Neariminis žemės dirbimas (tiesioginė sėja). Žemės dirbimo sistemos.
	1.2. Planuoti ir įgyvendinti sėjomainas.	Sėjomainos, jų tipai. Priešsėlių parinkimas. Pasėlių struktūra. Sėjomainos sudarymas.
	1.3. Taikyti žemės ūkio augalų apsaugos priemones.	Apsaugos būdų parinkimas piktžolėms naikinti.
2. Augalininkystė (LTKS IV)	2.1. Sėti ir prižiūrėti grūdinius augalus.	Grūdinių augalų rūšys, jų sėjos darbai. Grūdinių augalų priežiūra. Pagrindinės grūdinių augalų ligos ir kenkėjai, apsaugos priemonės nuo nuo jų. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos, tręšimo planavimas. Aplinkosauga. Laistymo normos.
	2.2. Sėti, sodinti ir prižiūrėti pašarinius, techninius ir aliejinius augalus.	Pašarinių, techninių ir aliejinių augalų rūšys, jų sėjos ir sodinimo darbai. Techninių ir aliejinių augalų priežiūra. Pagrindinės techninių ir aliejinių augalų ligos ir kenkėjai, apsaugos priemonės nuo jų. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos, tręšimo planavimas. Aplinkosauga. Laistymo normos.
	2.3. Sėti, sodinti ir prižiūrėti vaistinius ir prieskoninius augalus.	Vaistinių ir prieskoninių augalų rūšys, jų sėjos ir sodinimo darbai. Vaistinių ir prieskoninių augalų priežiūra. Apsaugos nuo kenkėjų ir ligų priemonės. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos, tręšimo planavimas. Aplinkosauga. Laistymo normos.
	2.4. Nuimti ir tvarkyti grūdinių ir kitų žemės ūkio	Derliaus nuėmimo laikas, priemonės ir jų naudojimo būdai. Augalininkystės

	augalų derlių.	produkcijos sandėliavimas ir realizavimas. Derliaus kokybės rodikliai. Nuimto derliaus tvarkymas. Derliaus laikymas sandėlyje ir paruošimas realizacijai. Reikalingos dokumentacijos pildymas.
3. Daržininkystė (LTKS IV)	3.1. Sėti, sodinti ir prižiūrėti daržo augalus.	Daržo augalų rūšys ir jų sėjos bei sodinimo terminai. Sėklų ir daigų parinkimas, sėklų sėjimas, daigų sodinimas, augalų persodinimas ir retinimas. Pagrindinės daržo augalų ligos ir kenkėjai, apsaugos nuo jų priemonės. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos, tręšimo planavimas. Aplinkosauga. Laistymo normos. Daržovių priežiūra lauke ir šiltnamiuose.
	3.2. Nuimti ir tvarkyti daržo augalų derlių.	Derliaus nuėmimo laikas, priemonės ir jų naudojimo būdai. Derliaus nuėmimo ir transportavimo reikalavimai. Daržininkystės produkcijos sandėliavimas ir realizavimas. Derliaus kokybės rodikliai. Nuimto derliaus tvarkymas. Augalų laikymas sandėlyje ir paruošimas realizacijai. Daržininkystės produkcijos prekinės kokybės reikalavimai. Reikalingos dokumentacijos pildymas.
4. Sodininkystė (LTKS IV)	4.1. Sodinti ir prižiūrėti sodo augalus.	Sodo augalų rūšys ir jų sodinimo technologijos. Pagrindinės sodo augalų ligos ir kenkėjai, apsaugos priemonės nuo jų. Sodo augalų genėjimo būdai ir priemonės. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Augalams tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos, tręšimo planavimas. Aplinkosauga. Laistymo normos.
	4.2. Nuimti ir tvarkyti sodo augalų derlių.	Sodo augalų derliaus nuėmimo laikas, priemonės ir jų naudojimo būdai. Derliaus nuėmimo ir transportavimo reikalavimai. Sodininkystės produkcijos sandėliavimas ir realizavimas. Derliaus kokybės rodikliai. Sodininkystės produkcijos prekinės kokybės reikalavimai. Derliaus laikymas sandėlyje ir paruošimas realizacijai. Reikalingos dokumentacijos pildymas.
5. Ūkinių gyvūnų auginimas ir priežiūra (LTKS IV)	5.1. Ruošti ir sandėliuoti pašarus ūkiniams gyvūnams.	Ūkinių gyvūnų šėrimo racionų reikalavimai. Ūkinių gyvūnų pašarų rūšys, parinkimo būdai, raciono sudarymas pagal ūkinių gyvūnų rūšį. Pašarų maistinė ir funkcinė reikšmė.

		Pašarų dalijimo ir šėrimo normos. Reikiamų medžiagų (pašarų, šieno) kiekio užtikrinimas, jų tiekimo organizavimas.
	5.2. Auginti mėsinius galvijus.	Mėsinių galvijų šėrimas ir priežiūra. Girdyklų pildymo vandeniu normos. Mėsinių galvijų būklės stebėsenos reikalavimai. Mėsinių galvijų produktyvumo kriterijai. Mėsinių galvijų saugojimo ir gyvūnų gerovės užtikrinimo reikalavimai. Mėsinių galvijų paruošimo skersti reikalavimai. Mėsinių galvijų pakrovimo, iškrovimo iš transporto priemonių reikalavimai. Mėsinių galvijų fiziologiniai rodikliai.
	5.3. Auginti pieninius galvijus.	Pieninių galvijų šėrimas ir priežiūra. Girdyklų pildymo vandeniu normos. Pieninių galvijų būklės stebėsenos reikalavimai. Pieninių galvijų produktyvumo kriterijai. Pieninių galvijų saugojimo ir gyvūnų gerovės užtikrinimo reikalavimai. Pieninių galvijų pakrovimo, iškrovimo iš transporto priemonių reikalavimai. Pieninių galvijų negalavimo požymiai (simptomai) ir profilaktika. Žinios apie pieninių galvijų ligas. Nutrūkusių galvijų pririšimo būdai. Pieninių galvijų fiziologiniai rodikliai.
	5.4. Auginti kiaules.	Kiaulių šėrimas ir priežiūra. Girdyklų pildymo vandeniu normos. Kiaulių būklės stebėsenos reikalavimai. Kiaulių produktyvumo kriterijai. Kiaulių saugojimo ir gyvūnų gerovės užtikrinimo reikalavimai. Kiaulių paruošimo skersti reikalavimai. Kiaulių pakrovimo, iškrovimo iš transporto priemonių reikalavimai. Kiaulių negalavimo požymiai (simptomai) ir profilaktika. Žinios apie kiaulių ligas. Kiaulių fiziologiniai rodikliai.
	5.5. Auginti paukščius.	Paukščių lesinimas ir priežiūra. Paukščių lesinimo racionai, lesinimo normos. Pašarų paruošimo lesinti technologijos. Atskirų pašarų komponentų ir pašarų sandėliavimo sąlygos. Skirtingų amžiaus grupių paukščių lesinimo ypatumai. Skirtingų paukščių ir amžiaus grupių paukščių lesalo fizinės savybės. Lesalų organoleptinio kokybės vertinimo kriterijai. Girdyklų pildymo vandeniu normos. Paukščių būklės stebėsenos reikalavimai. Paukščių produktyvumo kriterijai. Paukščių saugojimo ir gyvūnų

		gerovės užtikrinimo reikalavimai. Paukščių paruošimo skersti reikalavimai. Paukščių pakrovimo, iškrovimo iš transporto priemonių reikalavimai. Paukščių, tinkamų reprodukcijai ir perėjimui, atrinkimas. Paukščių laikymo vietų priežiūros ir valymo reikalavimai. Paukščių negalavimo požymiai (simptomai) ir profilaktika. Žinios apie paukščių ligas. Paukščių fiziologiniai rodikliai.
	5.6. Prižiūrėti sergančius ūkinius gyvūnus.	Ūkinių gyvūnų ligos. Neužkrečiamų ligų profilaktika. Užkrečiamų ligų profilaktika. Zoohigiena, biosauga. Pirmoji pagalba esant nesunkiems sveikatos sutrikimams. Pagalbos suteikimas patelei atsivedant jauniklį. Medikamentų sudavimas. Sergančio ūkinio gyvūno priežiūra: šėrimas, girdymas, guoliavietės sutvarkymas.
6. Ekologinis ūkininkavimas (LTKS IV)	6.1. Organizuoti augalininkystės produktų gamybą, laikantis ekologinio ūkininkavimo principų.	Ekologinio ūkininkavimo reikalavimai. Ekologinės gamybos ūkių sertifikavimas. Tinkamos ekologiniam ūkininkavimui ūkio specializacijos, augalų rūšių ir veislių parinkimas pagal ūkio dirvožemio savybes. Perėjimas prie ekologinio ūkininkavimo. Lauko, daržo ir sodo augalų auginimo technologijos ekologinės gamybos ūkiuose. Reikalavimai sėjomainoms. Pasėlių piktžolėtumo problemos ir piktžolėtumo kontrolės būdai. Ekologinės sėklininkystės reikalavimai. Dauginamosios medžiagos įsigijimo ekologinei gamybai, ekologiškos sėklos atnaujinimo reikalavimai. Ekologinės produkcijos derliaus nuėmimas ir sandėliavimas.
	6.2. Naudoti augalų apsaugos priemones ir trąšas pagal ekologinės gamybos reikalavimus.	Augalų ligų ir kenkėjų kontrolės metodai ir būdai, taikomi ekologinėje žemdirbystėje. Augalų apsaugos produktai, leidžiami naudoti ekologinėje gamyboje ir jų panaudojimas. Tręšimas ekologinės gamybos ūkyje. Organinės trąšos, dirvos gerinimo priemonės ir jų naudojimo reikalavimai ekologinės gamybos ūkiuose. Fermentuotų preparatų, nuovirų, ištraukų panaudojimas. Tręšimo ir augalų apsaugos mašinos, reguliavimai ir panaudojimas. Pasėlių priežiūros mašinos.
	6.3. Organizuoti	Ekologinio ūkininkavimo reikalavimai

	gyvulininkystės produkcijos gamybą, laikantis ekologinio ūkininkavimo principų.	gyvulininkystės ūkiams. Ekologinės gamybos ūkių sertifikavimas. Tinkamos ekologiniam ūkininkavimui ūkio specializacijos ir ūkinių gyvūnų veislės pasirinkimas. Perėjimas prie ekologinio ūkininkavimo. Mėšlo ir srutų laikymo ir naudojimo reikalavimai. Ekologinės gamybos ūkiuose leidžiami naudoti pašarų priedai. Racionų sudarymo pagrindai. Leistinos naudoti ekologinėje gamyboje augalų apsaugos produktų, trąšų, dirvos gerinimo priemonės.
	6.4. Užtikrinti ūkinių gyvūnų gerovę, laikantis ekologinio ūkininkavimo principų.	Ūkinių gyvūnų laikymo ir šėrimo sąlygos, leistini veterinariniai vaistai ir preparatai, ligų profilaktikos priemonės, pastatų ir įrangos priežiūros reikalavimai, laisvo ūkinių gyvūnų judėjimo užtikrinimas.
7. Augalų apsaugos produktų profesionalus naudojimas (LTKS IV)	7.1. Naudoti augalų apsaugos produktus.	Teisės aktai, reglamentuojantys augalų apsaugos produktų įvežimą, vežimą, saugojimą, naudojimą, tiekimą rinkai ir profesionaliam naudojimui skirtų augalų apsaugos produktų apskaitos tvarkymą. Augalų apsaugos produktai: herbicidai, insekticidai, fungicidai, beicai ir kt. Neregistruoti, falsifikuoti augalų apsaugos produktai, jų naudojimo pavojus, keliama rizika ir šiems produktams nustatyti taikomi metodai. Augalų apsaugos produktų keliamas pavojus ir rizika. Priemonės šiai rizikai sumažinti. Augalų apsaugos produktų saugojimas. Asmeninės apsaugos priemonės augalų apsaugos produktų operatoriams. Apsinuodijimo augalų apsaugos produktais požymiai ir pirmosios pagalbos priemonės. Integruota kenksmingųjų organizmų kontrolės strategija, priemonės ir metodai siekiant sumažinti augalų apsaugos produktų naudojimą ir jų keliamą riziką žmonių sveikatai ir aplinkai. Geros augalų apsaugos praktikos taisyklės. Profesionaliam naudojimui skirtų augalų apsaugos produktų apskaitos žurnalo pildymas.
	7.2. Naudoti augalų apsaugos produktų purškimo įrangą.	Augalų apsaugos įranga ir jos techniniai reikalavimai. Augalų apsaugos produktų purškimo įrangos kalibravimo reikalavimai, augalų apsaugos produktų purškimo įrangos naudojimo būdai, keliantys mažiausią riziką augalų apsaugos produktų profesionaliam

		naudotojui, kitiems asmenims, netikslinėms gyvūnų ir augalų rūšims, bioįvairovei ir aplinkai, įskaitant vandens šaltinius. Augalų apsaugos produktų purškimo įrangos naudojimo ir šios įrangos priežiūros reikalavimai. Augalų apsaugos produktų purškimo įrangos techninės apžiūros tikslai ir purškimo kokybės gerinimo būdai. Augalų apsaugos produktų purškimo įrangos naudojimo rizika ir rizikos valdymo priemonės. Saugaus darbo reikalavimai dirbant su augalų apsaugos įranga. Veiksmai, nutekėjus augalų apsaugos produktams į aplinką ir ją užteršus. Informavimas apie nelaimingus atsitikimus.
8. Ūkio valdymas (LTKS IV)	8.1. Įkurti ir įregistruoti ūkį.	Bendroji žemės ūkio politika. Verslumo, verslo apskaitos ir teisės pagrindai. Aplinkosaugos bei priešgaisrinės saugos pagrindai. Žemės ūkio aplinkosaugos arba agrarinės aplinkosaugos reikalavimai žemės ūkyje. Gaisrinės saugos reikalavimai žemės ūkyje. Ūkininko ūkio įregistravimas ūkių registre.
	8.2. Vykdyti žemės ūkio veiklą.	Verslo kūrimo būdai. Žemės ūkio įmonės ar ūkio veiklos planavimas ir organizavimas bei verslo vystymo sprendimų priėmimas. Žmogiškųjų išteklių žemės ūkio įmonėse ar ūkiuose valdymas. Rinkos ekonomikos dėsniai žemės ūkio srityje. Konkretaus produkto paklausos lygio rinkoje nustatymas. Verslo plano rengimas.
	8.3. Taikyti buhalterinės apskaitos organizavimo ir finansinių ataskaitų rodiklių analizės principus.	Žemės ūkio įmonių ir ūkininkų ūkių buhalterinės apskaitos organizavimo ir tvarkymo principai. Pajamų ir sąnaudų pagrindiniai principai. Pardavimų ir pirkimų fiksavimas apskaitos dokumentuose. Žemės ūkio įmonių ir ūkininkų finansinių ataskaitų rinkinių sudėtis ir šių ataskaitų svarbiausių rodiklių paaiškinimai. Finansinių ataskaitų analizės galimybės.
9. TR1 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	9.1. Valdyti TR1 kategorijos traktorius.	Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo taisyklių išmanymas. TR1 kategorijos (iki 60 kW galios) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR1 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų montavimo ant TR1

		kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principai. TR1 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo mašinų, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Žemės ūkio mašinų valdymas. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR1 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	9.2. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius.	TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR1 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Sėklininkystė (LTKS IV)	1.1. Sėti, sodinti ir prižiūrėti sėklinius pasėlius.	Sėklinių pasėlių rūšys, jų sėjos bei sodinimo terminai. Pagrindiniai sėklinių pasėlių kenkėjai ir ligos, apsaugos priemonės nuo jų. Piktžolių rūšys ir jų naikinimo priemonės. Trąšų sėkliniams pasėliams rūšys, savybės ir normos, tręšimo planavimas. Aplinkosauga.
	1.2. Nuimti ir sandėliuoti sėklų derlių.	Sėklų derliaus nuėmimo laikas, priemonės ir jų naudojimo būdai. Derliaus nuėmimo, transportavimo ir sandėliavimo reikalavimai.
2. Dekoratyvinių augalų auginimas (LTKS III)	2.1. Paruošti dirvą ir substratus	Dirvos ir substrato paruošimo technologijos ir priemonės lauke ir

	dekoratyviniams augalams auginti.	šiltnamiuose. Sėjomaina.
	2.2. Dauginti ir auginti dekoratyvinius augalus.	Dekoratyvinių augalų grupės ir jų dauginimo būdai. Dirvos paruošimas. Dekoratyvinių augalų auginimo technologijos. Apsaugos priemonių nuo dekoratyvinių augalų ligų ir kenkėjų taikymas, piktžolių naikinimo priemonių taikymas. Dekoratyvinių augalų tręšimas ir laistymas. Dekoratyvinių augalų priežiūra lauke ir šiltnamiuose.
	2.3. Formuoti dekoratyvinius augalus.	Dekoratyvinių augalų formavimo būdai ir priemonės.
	2.4. Paruošti dekoratyvinius augalus realizuoti.	Dekoratyvinių žolinių ir sumedėjusių augalų augalų nuėmimo, sandėliavimo ir transportavimo reikalavimai. Dekoratyvinių augalų paruošimas sandėliuoti ir transportuoti (skynimas, iškasimas, perkėlimas į vazonus).
3. Karvių melžimas (LTKS IV)	3.1. Melžti karves, taikant skirtingas melžimo technologijas.	Sanitariniai reikalavimai pieno ūkiams. Melžimo įrenginiai, jų panaudojimas fermoje ir ganykloje. Karvių melžimo būdai, melžimo technologijos. Melžimo indų plovimas ir dezinfekavimas po melžimo.
	3.2. Ruošti pieną realizuoti.	Pieno paruošimas realizuoti, jo atšaldymas. Sanitariniai reikalavimai žaliam pienui. Vidutinio pieno pavyzdžio paėmimas, konservavimas ir švarumo nustatymas. Žalio pieno kokybės rodikliai. Pieno tankio ir rūgštingumo nustatymas. Pieno vertinimas jusliniu būdu. Maistinio pieno tyrimas.
4. Avių auginimas (LTKS IV)	4.1. Sudaryti avių mitybos racioną, normuoti pašarus.	Maisto medžiagų reikmė. Racionai skirtingos paskirties (mėsinėms, pieninėms) avims. Pagrindiniai pašarai avims.
	4.2. Prižiūrėti avis.	Avių veislinės savybės. Avių laikymas ir priežiūra žiemą ir vasarą. Pagrindiniai patalpų mikroklimato parametrai. Patalpų dezinfekcija. Mėšlo šalinimo ir kaupimo technologijos.
	4.3. Kirpti avis, rūšiuoti vilną.	Avių kirpimo aparatai. Avių kirpimas. Vilnos plaukų tipai. Vilnos rūšiavimas.
	4.4. Melžti avis, atlikti pirminį pieno paruošimą.	Avių melžimo aparatai ir įrenginiai. Avių melžimas. Pirminis pieno apdorojimas.
	4.5. Skersti avis.	Avių skerdimo metodai. Skerdimui naudojami instrumentai ir priemonės. Avių mėsos rūšiavimas. Skerdenos kokybės reikalavimai. Kailių produkcija. Odų klasifikavimas pagal išdirbimą.
5. TR2 kategorijos traktorių vairavimas	5.1. Valdyti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos (60 kW galios ir daugiau) traktorių konstrukcijos ir

(LTKS III)		veikimo principai. TR2 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) montavimo ant TR2 kategorijos traktorių principai. TR2 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Žemės ūkio mašinų valdymas. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR2 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Krovinių transportavimas TR2 kategorijos traktoriais ir jų junginiais su priekabomis. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	5.2. Prižiūrėti TR2 kategorijos traktorius	TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
6. SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų vairavimas (LTKS III)	6.1. Valdyti SZ kategorijos savaeiges žemės ūkio mašinas.	SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų konstrukcijos ir veikimo principai. SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų ir jų agregatų darbo valdymas, programavimas ir kontrolė. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant SZ kategorijos savaeiges žemės ūkio mašinas.
	6.2. Prižiūrėti SZ kategorijos savaeiges žemės ūkio mašinas.	SZ kategorijos savaeigių žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. Savaeigių žemės ūkio mašinų veikimo, reguliavimo, diagnostikos ypatumai. Gedimų šalinimo

		būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikymas ir utilizavimas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. Savalaikis eksploatacinių medžiagų keitimas. Savaeigių žemės ūkio mašinų paruošimas transportavimui ir saugojimui.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti teisę vairuoti traktorius. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

7. Kvalifikacijos pavadinimas: žirgininkystės darbuotojas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žirgų auginimas ir priežiūra, treniravimas, pagalba organizuojant renginius su žirgais. Tipinės darbo priemonės: higienos priemonės, pašarinės žaliavos, žirgų treniravimo priemonės, jojimo inventorius, pirmos veterinarinės pagalbos teikimo priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žirgininkystės darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti veterinarijos gydyklose,

	žirgynuose, kurti nuosavą žirgininkystės verslą ir pan.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žirgų auginimas ir priežiūra (LTKS IV)	1.1. Sudaryti žirgų mitybos racioną ir šerti juos.	Žirgų virškinimo sistemos, anatomija, fiziologija. Mitybos raciono žirgams sudarymas. Pagrindinių pašarų žirgams maistinė ir funkcinė reikšmė. Fiziologinis maisto medžiagų poreikis atskiriems žirgams. Dietinės ir funkcinės pašarinės žaliavos. Skirtingo amžiaus ir žirgų veislių šėrimo ypatumai. Dietinės mitybos principai. Mitybos raciono reikalavimai įvairaus amžiaus žirgams, kumelingoms kumelėms.
	1.2. Prižiūrėti žirgus.	Žirgų veislės, elgsenos ypatumai. Saugaus elgesio su žirgais žinios. Žirgų priežiūros standartai, žirgo gyvenamosios aplinkos ir higienos reikalavimai. Žirgų pakrovimo, iškrovimo iš transporto priemonių reikalavimai. Žirgų išvedimo į aptvarus mocionui reikalavimai. Gardų tvarkymas, mėšlo išvežimas. Žirgų priežiūra ūkiuose, žirgynuose, kaimo turizmo sodybose. Žirgų gerovės užtikrinimas. Žirgų higienos procedūros.
	1.3. Teikti pirmąją pagalbą žirgams.	Žirgo anatomijos ir fiziologijos pagrindai. Žirgo būklės vertinimo reikalavimai. Sergančio žirgo atpažinimas. Pagalbos teikimo esant nesunkiems sveikatos sutrikimams žinios, būdai ir priemonės, ligų profilaktikos priemonių taikymas, nukreipimas pas veterinarijos gydytoją.
	1.4. Atlikti žirgų masažo procedūras.	Žirgų masažas ir fizinė reabilitacija, tempimo pratimai, probleminių zonų nustatymas.
	1.5. Auginti kumeliukus.	Žirgų veisimo principų išmanymas. Žirgo eksterjero vertinimas. Kumelių kumeliavimosi stebėjimo ir neveterinarinės pagalbos žinios. Prieauglio auginimas ir šėrimas, kumelės priežiūra po apsikumeliavimo, kumeliuko imprintingas, kumeliuko treniravimas, paruošimas vertinimui.
2. Žirgų treniravimas (LTKS IV)	2.1. Treniruoti žirgus.	Žirgo biomechanika, teisingo ir nekenkiančio žirgų sveikatai treniravimo proceso reikalavimai, darbo krūvio parinkimas. Reikalavimai treniruočių inventoriui, jo pritaikymas. Žirgų treniravimo metodai. Nesąlyginių refleksų formavimo būdai. Paklusnumo ugdymo metodai ir priemonės. Žirgų blogų įpročių šalinimo būdai ir

		priemonės. Žirgo pratinimas prie balno ir pakinktų.
	2.2. Jodinėti žirgus.	Saugumo reikalavimai jojant žirgu, žirgo valdymo pagrindai jojant įvairiais aliūrais. Taisyklinga sėdėsena, jojimo treniruotės krūvio nustatymas, elementų atlikimas.
3. Renginių su žirgais organizavimas (LTKS IV)	3.1. Organizuoti jojimo varžybas.	Žirginio sporto rungtys. Reikalavimai jojimo varžybų organizavimui. Skirtingų žirginio sporto rungčių teisėjavimo principai. Konkūrų varžybų maršruto dizainas, dailiojo jojimo aikštės paruošimas. Žirgų ir inventoriaus varžyboms paruošimas. Žirgų ir raitelių dalyvavimo varžybose reikalavimai.
	3.2. Paruošti žirgą varžyboms, pasirodymams.	Žirgų estetinės išvaizdos reikalavimai dalyvaujant jojimo varžybose. Žirgų karčių pynimas, žirgo kailio skutimas įvairiais stiliais. Estetinis žirgo paruošimas pagal žirginio sporto rungtį.
4. Žirgininkystės veiklos vykdymas ir konsultacinė veikla (LTKS IV)	4.1. Vykdyti žirgininkystės veiklą.	Pagrindiniai Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos įstatymų aktai, reglamentuojantys žirgų laikymą, priežiūrą. Žirgyno veiklos administravimas, verslo plano kūrimas, žirgyno paslaugų pasiūlos ir paklausos derinimas.
	4.2. Konsultuoti žirgų priežiūros ir treniravimo klausimais.	Konsultacinė veikla žirgų mitybos raciono, žirgų aplinkos sanitarinių ir higieninių reikalavimų, saugaus elgesio su žirgais, žirgų gerovės užtikrinimo ir kitais klausimais. Edukacinių užsiėmimų su žirgais vykdymas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta	

	ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

8. Kvalifikacijos pavadinimas: žemės ūkio technologas, LTKS V

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žemės ūkio technologinio proceso organizavimas, žemės ūkio produkcijos realizavimas, žemės ūkio įmonės veiklos organizavimas. Tipinės darbo priemonės: priemonės ir įranga žemės ūkio produkcijos gamybai, komunikavimo ir informacinių technologijų priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žemės ūkio technologas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti įvairiose žemės ūkio produkcijos gamybos srityse, vadovauti žemės ūkio produkcijos gamybai, sandėliavimui ir realizacijai, organizuoti verslo įmonės (padalinio) veiklą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio technologinio proceso projektavimas (LTKS V)	1.1. Planuoti žemės ūkio technologinį procesą.	Augalininkystės technologijos ir agrotechnika. Gyvulių reprodukcija, šėrimas, priežiūra pagal skirtingas technologijas. Gamybos sąlygos, jų vertinimas. Gamybos objektai ir jų vertinimas. Gamybos priemonės ir jų vertinimas. Augalininkystės ir gyvulininkystės technologinio proceso elementų parinkimas ir vykdymas.
	1.2. Aprūpinti žemės ūkio technologinį procesą gamybiniais materialiniais ištekliais.	Tinkamų išteklių (žaliavų, priemonių, objektų, darbo jėgos), reikalingų technologiniam procesui organizuoti, parinkimas. Išteklių poreikių nustatymas. Gamybinių materialinių išteklių įsigijimo būdai.
2. Žemės ūkio technologinio proceso organizavimas (LTKS V)	2.1. Organizuoti augalininkystės technologinį procesą.	Augalų sistematika, augimo sąlygos, tobulinimo dėsningumai. Dirvožemio sudėtis ir savybės. Selekcija ir sėklininkystė, jų pasiekimų taikymas. Žemės ūkio įrenginiai. Gamtinė aplinka.
	2.2. Organizuoti gyvulininkystės technologinį procesą.	Gyvulių sandara, biologiniai ir gyvybiniai procesai, tobulinimo dėsningumai, ūkiškai naudingos savybės. Gyvulių biologijos ir tobulinimo dėsningumų vertinimas. Biotechnologijų panaudojimo galimybės.

	2.3. Parinkti žemės ūkio techniką.	Darbiniai technologinio proceso elementai. Pagrindiniai žemės ūkio technikos ir jos eksploatavimo reikalavimai. Sandėlių ir saugyklų technika bei įranga. Fermų, pašarų ir sėklų ruošimo įranga. Žemės dirbimo, sėjos, augalų priežiūros ir derliaus nuėmimo technikos parinkimas.
	2.4. Eksploatuoti žemės ūkio statinius.	Žemės ūkio statinių (sandėlių, fermų, saugyklų, garažų, pašarų ir sėklų ruošimo statinių, dirbtuvių) paskirtis ir pajėgumai. Automatizavimo, mechanizavimo lygio vertinimas.
	2.5. Vertinti vykdomų žemės ūkio darbų kokybę.	Kokybės vertinimo priemonės ir metodai. Kokybės kontrolės būdai ir priemonės, jų parinkimas. Kokybės vadybos metodų taikymas.
3. Žemės ūkio produkcijos realizavimas (LTKS V)	3.1. Organizuoti žemės ūkio produkcijos sandėliavimą.	Augalininkystės, gyvulininkystės, pagalbinių žemės ūkio šakų produkcijos rūšys. Gamybos atsargų poreikio nustatymas. Žemės ūkio produkcijos laikymo būdai ir jų parinkimas. Veiksnių, turinčių įtakos žemės ūkio produkcijos kokybei, vertinimas.
	3.2. Organizuoti žemės ūkio produkcijos paruošimą realizuoti.	Žemės ūkio produkcijos standartai, kokybiniai reikalavimai, techniniai reglamentai, norminiai aktai. Žemės ūkio produkcijos pirminis perdirbimas, rūšiavimas ir laikymas.
	3.3. Organizuoti žemės ūkio produkcijos realizavimą.	Prekių paskirstymo kanalai. Produkcijos gabenimo ir pardavimo taisyklės. Pardavimų dokumentacija. Pardavimų planavimo strategija. Žemės ūkio produkcijos transportavimas.
4. Žemės ūkio įmonės (padalinio) veiklos organizavimas (LTKS V)	4.1. Įvertinti verslo aplinką.	Norminiai dokumentai, reglamentuojantys pasirinktą verslą. Rinkos ir turimų gamybos išteklių vertinimas. Išorinė ir vidinė aplinka, paklausa, pasiūla, konkurencija. Įmonės konkurencingumo vertinimas.
	4.2. Planuoti žemės ūkio įmonės veiklą, pajamas.	Pagrindiniai įmonės veiklos planavimo principai. Organizacinė įmonės valdymo struktūra. Verslo plėtros projektų rengimas. Įtemptų sezoninių darbų planų parengimas. Projektinių planų (technologinių kortelių, verslo planų, investicinių planų) parengimas.
	4.3. Organizuoti ir kontroliuoti žemės ūkio įmonės valdymo procesą.	Vadovavimas darbuotojams. Ūkinių finansinių procesų ir apskaitos tvarkymo principai. Finansų analizė. Saugių ir sveikatai nekenksmingų darbo sąlygų sudarymas. Racionalus gamtinių išteklių naudojimas, gyvūnų gerovės ir

		aplinkosaugos užtikrinimas. Gamybos ir valdymo proceso kokybės užtikrinimas. Sanitarijos ir higienos reikalavimų diegimas. Žaliavų ir produktų kokybės reikalavimų diegimas. Gamybos ir buitinių atliekų tvarkymas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam kvalifikaciją teikiančią švietimo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią švietimo programą taikomi šie reikalavimai: LTKS IV lygio žemės ūkio srities kvalifikacija arba ne trumpesnė kaip 3 metų profesinė patirtis, atitinkanti kvalifikaciją.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

9. Kvalifikacijos pavadinimas: agronomas, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: augalininkystės produkcijos gamyba, veiklos organizavimas. Tipinės darbo priemonės: priemonės ir įranga augalininkystės produkcijos gamybai, komunikavimo ir informacinių technologijų priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: agronomas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti žemės ūkio ir su juo susijusiose įmonėse, viešosiose ir biudžetinėse įstaigose, valstybinėse ir nevyriausybinėse organizacijose.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Augalininkystės produkcijos gamybos procesų valdymas	1.1. Planuoti ir vykdyti augalininkystės produkcijos gamybos	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, priešgaisrinės apsaugos taisyklės ir normos. Darbo tvarkos

(LTKS VI)	procesus.	taisyklės, darbo organizavimo ir valdymo žinios. Veiklos plano sudarymo ir koregavimo reikalavimai, atsižvelgiant į besikeičiančias sąlygas. Veiklos užduočių numatymo ir paskyrimo augalininkystės produkcijos gamyboje dalyvaujantiems darbuotojams būdai. Veiklos rezultatų analizė ir ataskaitų rengimas. Dirvožemio derlingumo elementai ir jų formavimo galimybės. Įvairių augalų rūšių derliaus formavimosi ypatumai skirtingo intensyvumo agroekosistemose. Pagrindiniai biologiniai procesai augaluose. Žemės ūkio augalai, piktžolės, kenkėjai ir augalų ligos.
	1.2. Taikyti augalininkystės technologijas ir jas tobulinti, atsižvelgiant į nuolatinius pokyčius.	Naujų fundamentaliųjų ir taikomųjų tyrimų rezultatų taikymo galimybės, tobulinant augalininkystės technologijas. Skirtingų augalų įvairaus intensyvumo auginimo technologijų ypatumai ir galimybės agrotechninėmis priemonėmis reguliuojant derliaus kiekybinius ir kokybinius parametrus. Augalininkystės technologijų vertinimas. Naujausių agronominių tyrimų rezultatų analizavimas ir priemonių technologijoms tobulinti numatymas. Augalų tręšimo normos ir planų sudarymo reikalavimai. Augalų veislės, jų parinkimo žinios ir augalų sėjos bei priežiūros darbų organizavimas. Derliaus nuėmimo ir sandėliavimo darbų organizavimas. Augalų apsaugos priemonės. Dirvožemio derlingumo kriterijai ir jų gerinimo būdai. Žemės dirbimo būdai, atsižvelgiant į dirvožemio savybes ir augalų poreikius bei besikeičiančias aplinkos sąlygas. Optimalios žemdirbystės sistemos parinkimas. Optimalios žemės ūkio augalų kaitos parinkimas. Augalų poreikiai mineralinės mitybos elementams. Tręšimo planų sudarymas.
2. Augalininkystės veiklos vadyba (LTKS VI)	2.1. Planuoti ir organizuoti augalininkystės veiklą.	Augalininkystę reglamentuojantys dokumentai. Ilgalaikių ir trumpalaikių veiklos planų sudarymo reikalavimai. Augalininkystės verslo organizavimo žinios. Augalininkystės veiklos plėtojimo strategijos. Darbų ir laiko planavimo principai. Pavaldžių darbuotojų darbo organizavimas. Augalininkystės srities gamybinės komercinės veiklos procesų valdymas. Vadybinio poveikio priemonių

		užtikrinimas. Specialiųjų informacinių technologijų programų naudojimas augalininkystės srityje.
	2.2. Kontroliuoti ir gerinti augalininkystės veiklos kokybę.	Augalininkystės darbų kontrolės būdai ir atlikimo tvarka. Atliekamų darbų kokybės vertinimas. Augalininkystės veiklai reikalingų išteklių naudojimo normos ir paskirstymo metodai. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį agronomijos studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro ar bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis agronomijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

10. Kvalifikacijos pavadinimas: zootechnikas, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: gyvulių auginimo ir veisimo procesų planavimas ir organizavimas, rūpinimasis gyvulininkystės produktų gamyba ir jų kokybe. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, laboratorinė technika ir įrenginiai, kompiuterinė įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: zootechnikas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos,

	priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti žemės ūkio mokslo ir mokymo įstaigose, žemės ūkio verslo ir jo infrastruktūros įmonėse.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Gyvulių veisimo ir auginimo procesų planavimas (LTKS VI)	1.1. Sudaryti gyvulininkystės vystymo metinius ir perspektyvinius planus.	Bandos apimties ir reprodukcijos planavimo žinios. Kryptingo pakaitinio prieauglio auginimo žinios. Biologinės ir produktyviosios gyvulių savybės. Tradicinės ir sumaniosios gyvulių laikymo, šėrimo technologijos, bandos valdymo ir higienos reikalavimai. Aplinkosaugos reikalavimai. Gyvulių atrankos, parankos ir veisimo reikalavimai. Ūkio ir rinkos plėtros galimybės. Bandos plėtra. Pašarų bazė. Porų parinkimo kergimui ar sėklinimui planų sudarymas. Prieaugio suskirstymo į veislines ir gamybines grupes kriterijai. Gyvulių veislinės vertės kriterijai. Zootechninė apskaita, dokumentų pildymas.
	1.2. Parinkti gyvulių auginimo, šėrimo ir veisimo technologijas, atsižvelgiant į gamybos planus.	Naujausios auginimo, šėrimo ir veisimo technologijos, jų paieškos būdai ir taikymo metodai. Pašarų normos gyvuliams.
	1.3. Sudaryti gyvulių mitybos racioną.	Pašarų kokybės standartai. Pašarų bazės sukūrimo reikalavimai ir prognozavimo žinios. Maistinės ir energinės vertės apskaičiavimo metodai. Šėrimo racionų apskaičiavimo skirtingų rūšių gyvuliams metodai. Pašarų gamybos technologijos.
2. Gyvulininkystės produkcijos gamybos planavimas (LTKS VI)	2.1. Kontroliuoti gyvulininkystės produkcijos gamybą.	Gyvulininkystės produkciją ir jos kokybę apibūdinantys rodikliai ir juos lemiantys veiksniai. Produkcijos gamybos stebėsena ir kontrolė. Laboratorinių indų, įrenginių techninės charakteristikos, sanitarinės normos, darbo režimai, techninio eksploatavimo taisyklės ir instrukcijos.
	2.2. Užtikrinti gyvulininkystės produkcijos kokybę.	Gyvulių produkcijos kokybės reikalavimai ir kokybės valdymo žinios. Gyvulininkystės produkciją apibūdinantys rodikliai ir juos lemiantys veiksniai.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Gyvulininkystės veiklos vadyba (LTKS VI)	1.1. Planuoti ir organizuoti gyvulininkystės veiklą.	Gyvulininkystės veiklą reglamentuojantys dokumentai.

		Gyvulininkystės veiklos ilgalaikių ir trumpalaikių planų sudarymo reikalavimai. Gamybos (paslaugų) procesų sistema. Verslo organizavimo žinios. Veiklos plėtojimo strategijos. Darbų ir laiko planavimo principai. Pavaldžių darbuotojų darbo organizavimo metodai. Gyvulininkystės srities gamybinės komercinės veiklos procesai. Gyvulininkystės veiklai reikalingų išteklių efektyvaus naudojimo ir racionalaus paskirstymo normos. Vadybinio poveikio priemonių rūšys. Informacinių technologijų naudojimas. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti. Specialiosios informacinių technologijų programos gyvulininkystės srityje.
	1.2. Vykdyti gyvulių produktyvumo kontrolę.	Mėnesinio prieaugio svėrimo kontrolės priemonės. Veislininkystės darbo planų vykdymo kontrolės priemonės. Žemės ūkio gyvulių produktyvumo kontrolės priemonės. Apskaitos vedimo pagrindai, jai keliami reikalavimai. Spermos priėmimo, išdavimo ir nurašymo apskaitos reikalavimai. Gyvulių išvežimo iš fermų dokumentų reikalavimai. Darbas kompiuterinėmis apskaitos programomis.
2. Gyvulių veisimas (LTKS VI)	2.1. Atlikti profilaktinę gyvulių priežiūrą.	Gyvulių profilaktinės priežiūros reikalavimai. Veterinarinės ir prevencinės priemonės. Patelių rujos nustatymo metodai. Nėštumas, jo požymiai ir trukmė. Pagrindiniai akušeriniai ir ginekologiniai susirgimai.
	2.2. Kontroliuoti gyvulių genofondo saugojimą ir panaudojimą.	Gyvulių genofondo saugojimo, naudojimo reikalavimai. Sėklos saugojimo reikalavimai. Spermos praskiedimo, transportavimo reikalavimai. Spermos fiziologija ir biochemija. Spermos paruošimo technologijos.
	2.3. Atlikti gyvulių apvaisinimo procedūrą.	Valstybinės gyvulių veislininkystės programos ir kiti veislininkystės norminiai dokumentai. Gyvulių veislininkystės sritį reglamentuojantys teisės aktai. Veterinarinės medicinos etikos normos. Sanitarinės ir higienos normos. Gyvulių atrankos principai. Gyvulių porų parinkimas, selekciniai veislininkystės planai. Pagrindiniai patelių ir patinų reprodukcinės veiklos fiziologiniai parametrai. Veislinių reproduktų (veislinių patinų) vertinimo

		kriterijai. Gyvulių organų sistemos, jų fiziologija. Gyvulių sėklinimo principai. Gyvulių apvaisinimo procedūros ir nėštumo eiga. Sėklos šaldymo, atšaldymo reikalavimai, metodai (rektocervikalinis ir kiti). Naudojamos įrangos veikimo ir technologinių standartų išmanymas. Kriogeninės įrangos veikimo principai bei taisyklės. Įrangos dezinfekcijos reikalavimai. Darbo su skystu azotu reikalavimai. Gyvulių kilmės ir sėklinimo pažymėjimų reikalavimai. Spermos priėmimo, išdavimo ir nurašymo apskaitos reikalavimai. Spermos pardavimo dokumentų reikalavimai.
	2.4. Kaupti ir saugoti veislininkystės duomenis.	Gyvulių kilmės ir sėklinimo pažymėjimų reikalavimai. Spermos priėmimo, išdavimo ir nurašymo apskaitos reikalavimai. Spermos pardavimo dokumentų reikalavimai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį gyvulininkystės studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis gyvulininkystės studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

11. Kvalifikacijos pavadinimas: želdynų projektuotojas, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: želdynų projektavimas bei teritorijų apželdinimo planų įgyvendinimas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, želdynų projektavimo, įrengimo ir priežiūros priemonės ir įranga, komunikacijos ir informacinių technologijų priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: želdynų projektuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais, aplinkos tvarkymo darbus reglamentuojančiais dokumentais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti želdynų projektuotojais, kraštovaizdžio tvarkymo specialistais privačiame ar viešajame sektoriuje, savivaldybių administracijose, nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose, architektų įmonėse, botanikos soduose, valstybinėse įstaigose ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Želdynų projektavimas (LTKS VI)	1.1. Analizuoti, vertinti ir formuoti kraštovaizdį.	Kraštovaizdžio formavimą reglamentuojantys teisės aktai. Kraštovaizdžio vertinimo kriterijai. Kraštovaizdžio tipai. Kraštovaizdžio struktūros kiekybiniai rodikliai. Kraštovaizdžio teritorinių vienetų probleminiai arealai. Kraštovaizdžio tvarkymo principai. Kraštovaizdžio apsaugos priemonės, bioekologiniai principai. Kraštovaizdžio planavimo lygmenys, planavimo dokumentų rengimo etapai, jų turinio ir rengimo procedūros. Topografiniai planai ir jų sudarymo reikalavimai. Žemės informacinė sistema (ŽIS) ir Geografinė informacinė sistema (GIS) bei kt.
	1.2. Projektuoti želdynus.	Želdynų klasifikavimas, paskirtys, rūšys. Želdyno projektavimo (esamos situacijos vertinimo, sprendinių konkretizavimo, vertinimo, projekto sąmatos sudarymo ir t.t.) etapai. Želdynų įstatymas ir jo įgyvendinamieji teisės aktai. Želdynų projektavimo ir planavimo reikalavimai. Erdvių formavimo reikalavimai. Augalų parinkimo ir išdėstymo reikalavimai ir būdai. Fitodizaino projektavimo reikalavimai. Želdynų inžineriniai objektai. Meninės raiškos priemonės, principai. Fundamentaliųjų ir taikomųjų tyrimų žinios. Kompiuterinės grafikos programų naudojimas projektuojant želdynus.
2. Teritorijų apželdinimo	2.1. Organizuoti	Želdinamos teritorijos dirvožemio

projektų įgyvendinimas ir priežiūra (LTKS VI)	želdinamosios teritorijos paruošimo darbus želdynui įrengti.	savybės, natūralių augaviečių charakteristika. Dekoratyvinių augalų grupės, jų biologija ir pritaikymo želdynuose galimybės. Teritorijos reljefas ir jo formavimo dėsningumai.
	2.2. Įrengti ir prižiūrėti želdynus, juos tobulinti.	Dekoratyvinių sumedėjusių augalų panaudojimas želdynuose: masyvai, grupės, eilės, alėjos, pavieniai augalai, gyvatvorės jų komponavimo principai ir bioekologiniai reikalavimai. Gėlynų projektavimas ir įrengimas. Alpinariumai. Vertikalusis apželdinimas. Vejos: žolių rūšinės sudėties parinkimas ir vejų įrengimas. Mažųjų architektūros elementų įrengimas: keliai, takai, laiptai, atraminės sienutės, vandens telkiniai, poilsiavietės ir kt.). Pagrindiniai želdynų priežiūros darbai: sumedėjusių augalų priežiūra; gėlynų ir vejų priežiūra; mažųjų architektūros elementų priežiūra. Želdinių apsaugos nuo ligų ir kenkėjų ypatumai. Įranga ir mašinos želdynams prižiūrėti.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jo lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Apželdinimo veiklos vadyba (LTKS VI)	1.1. Planuoti ir organizuoti teritorijų apželdinimo veiklą.	Teritorijų apželdinimą reglamentuojantys dokumentai. Želdininkystės verslo kūrimo taisyklės. Ilgalaikių ir trumpalaikių veiklos planų sudarymo reikalavimai. Želdininkystės verslo organizavimo žinios. Želdininkystės veiklos plėtojimo strategijos. Darbų ir laiko planavimo principai. Pavaldžių darbuotojų darbo organizavimo metodai. Želdinimo srities gamybinės komercinės veiklos vykdymo metodai. Vadybinio poveikio priemonių rūšys. Informacinių technologijų naudojimas.
	1.2. Kontroliuoti ir gerinti apželdinimo veiklos kokybę.	Apželdinimo darbų kontrolės būdai ir atlikimo tvarka. Atliekamų darbų kokybės vertinimo kriterijai. Apželdinimo veiklai reikalingų išteklių naudojimo normos ir paskirstymo metodai. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį žemės ūkio arba miškininkystės studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis žemės ūkio arba miškininkystės studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės	

patirčiai) (jeigu taikomi)	veiklos patirties.
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

12. Kvalifikacijos pavadinimas: žemės ūkio technikos inžinierius, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žemės ūkio technikos eksploatavimas, techninė priežiūra ir remontas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, diagnostinė įranga, metalo apdirbimo, suvirinimo įranga, žemės ūkio technikos remonto įranga ir prietaisai, ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žemės ūkio technikos inžinierius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti žemės ūkio ir kitų mašinų projektavimo ir gamybos įmonėse, logistikos, žemės ir miškų ūkių, statybos, kelių tiesimo ir priežiūrų įmonių techninėse tarnybose, žemės ūkio technikos ir transporto priemonių techninio serviso įmonėse, kelių transporto priemonių techninių apžiūrų ir ekspertizių įmonėse, mokymo, mokslo ir viešojo administravimo įstaigose.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio technikos eksploatavimas (LTKS VI)	1.1. Braižyti ir skaityti žemės ūkio mašinų brėžinius ir schemas.	Vidutinio sudėtingumo brėžinių braižymo ir skaitymo žinios. Kinematinės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės schemos.
	1.2. Atlikti žemės ūkio mašinų techninius	Matavimo reikalavimai. Matavimo būdai, matavimo vienetai. Matavimų ir

	matavimus.	kontrolės rezultatų apibendrinimo ir įvertinimo būdai. Matavimo įrankiai ir prietaisai.
	1.3. Parinkti tinkamas žemės ūkio technikos konstrukcines ir eksploatacines medžiagas.	Elgesio su eksplotacinėmis medžiagomis taisyklės. Žemės ūkio technikos konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų žymėjimas, savybės, naudojimo sąlygos. Eksploatacinių medžiagų pakeičiamumo ir suderinamumo žinios. Tinkamų medžiagų parinkimas.
	1.4. Atlikti šaltkalvio darbus.	Metalo apdirbimo technologijos (žymėjimas, kirtimas, dildymas, išdildymas, pjovimas, lenkimas, lyginimas, gręžimas, sriegimas, kniedijimas, skutimas, pritrynimas). Nemetalinių medžiagų apdirbimo operacijos. Detalių siūlių suvirinimo technologijos. Sriegių įsriegimo technologijos. Ruošinių parinkimo detalėms būdai. Ruošinių parinkimo detalėms būdai. Korozijos šalinimo būdai ir priemonės.
	1.5. Valdyti technologinę įrangą.	Remonto įrankių ir technologinės įrangos reikalavimai. Technologinė įranga (keltuvai, pripildymo įranga, dujų surinkimo įranga, ventiliacijos įranga, suvirinimo įranga, ratų geometrijos įranga, pakabos kontrolės įranga, padangų montavimo įranga, ratų balansavimo įranga, stabdžių kontrolės įranga, suvirinimo įranga, mechaninio apdirbimo staklės, įrankiai ir kt.) ir jos veikimo principai.
	1.6. Ardyti ir surinkti mechanizmus bei sistemas.	Variklio dalinis išardymas ir surinkimas. Transmisijos agregatų, važiuoklės mazgų, valdymo mechanizmų, elektros prietaisų, kėbulo nuėmimo, išardymo ir surinkimo taisyklės. Dalių keitimas ir susidėvėjusių dalių atnaujinimo reikalavimai. Darbų registravimo reikalavimai.
2. Žemės ūkio technikos techninė priežiūra ir remontas (LTKS VI)	2.1. Įvertinti žemės ūkio technikos mechanizmų ir sistemų būklę ir nustatyti darbo parametrus.	Žemės ūkio technikos variklio, transmisijos, važiuoklės, valdymo įtaisų (vairo ir stabdžių), elektros prietaisų, kėbulo, papildomų įrenginių būklės reikalavimai. Žemės ūkio technikos sandara. Žemės ūkio technikos mechanizmų tarpusavio sąveika. Žemės ūkio technikos gedimų išoriniai požymiai. Žemės ūkio technikos mechanizmų ir sistemų būklės reikalavimai ir įvertinimo būdai. Žemės ūkio technikos darbo parametrai ir jų nustatymo eiga. Variklio, transmisijos

		mechanizmų, važiuoklės, vairo ir stabdžių, elektros prietaisų ir elektroniniu būdų valdomų įtaisų darbo parametrai.
	2.2. Atlikti žemės ūkio technikos techninės priežiūros darbus.	Saugos ir ekologiniai reikalavimai atliekant techninę priežiūrą. Eksploatavimo ir techninės priežiūros reikalavimai. Techninės priežiūros sistema. Žemės ūkio technikos techninės priežiūros darbų paskirtis ir jų atlikimo technologijos. Variklio, transmisijos, važiuoklės, valdymo įtaisų, elektros prietaisų, kėbulo ir papildomųjų įrenginių techninės priežiūros reikalavimai. Dezinfekcijos būdai. Dezinfekuojančių priemonių rūšys, cheminės savybės. Apsisaugojimo priemonės.
	2.3. Reguliuoti, derinti technikos mechanizmus ir sistemas.	Žemės ūkio mašinų mechanizmų, agregatų ir sistemų reguliavimo taisyklės ir bandymo techninės priemonės. Dalių keitimo ir susidėvėjusių dalių atnaujinimo žinios.
	2.4. Organizuoti ir vykdyti žemės ūkio technikos remonto darbus.	Žemės ūkio technikos gedimų identifikavimas, jų priežasčių nustatymas. Išorinių mechanizmų veikimo principai, naudojimo būdai. Išorinių mechanizmų gedimų požymiai. Variklio, transmisijos, važiuoklės, valdymo įtaisų, elektros prietaisų, kėbulo, žemės ūkio technikos gedimai ir jų priežastys. Gedimų pašalinimo būdai ir priemonės. Konstrukcijos ir jų veikimo principai. Programavimas, kodavimas. Atliktų darbų registravimo reikalavimai.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jo lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio technikos eksploatavimo ir remonto priežiūra (LTKS VI)	1.1. Aprūpinti darbuotojus reikiamomis priemonėmis ir sudaryti tinkamas darbo sąlygas.	Darbams atlikti reikalingų pakėlimo priemonių nuomos organizavimo reikalavimai. Naujos technikos, naujų technologijų paruošimo reikalavimai. Darbuotojams reikalingų medžiagų, žaliavų užsakymo, įsigijimo ir pristatymo organizavimo žinios. Įrankių ir komplektuojančių dalių poreikio nustatymo būdai. Asmeninių apsaugos priemonių reikalavimai ir poreikio nustatymas. Darbui tinkamos sąlygos ir jų sudarymas.
	1.2. Organizuoti ir atlikti gamybos priemonių priežiūrą ir remontą.	Saugos ir sveikatos taisyklės. Priešgaisrinės saugos taisyklės. Elektrosaugos taisyklės. Įspėjamųjų remontų grafikų sudarymo reikalavimai.

		Tyrimų, susijusių su gamybos priemonių priežiūra, vykdymas. Energijos įrenginių, elektros tinklų darbo ir remonto grafikų sudarymo reikalavimai. Gamybos priemonių techninio eksploatavimo, priežiūros ir savalaikio remonto reikalavimai. Energijos sistemų (elektros, suspausto oro, vandens tiekimo, kondicionavimo) eksploatacijos ir savalaikio remonto reikalavimai. Įrenginių, mechanizmų, autotransporto priemonių remonto ir priežiūros norminių dokumentų reikalavimai. Savalaikės matavimo prietaisų metrologinės patikros ir techninės priežiūros bei remonto reikalavimai. Prietaisų, įrenginių paskirtis bei jų eksploatavimo ir priežiūros taisyklės. Energijos sistemų (elektros, suspausto oro, vandens tiekimo, kondicionavimo) veikimas ir priežiūros taisyklės. Įrenginių konstrukcija, veikimas, gamybiniai pajėgumai. Energijos įrenginių tipinės darbo sąlygos ir priešlaikinio susidėvėjimo priežastys. Broko atsiradimo priežastys ir jo šalinimo būdai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį žemės ūkio studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis žemės ūkio studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	

Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

13. Kvalifikacijos pavadinimas: agronomas, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: augalininkystės srities eksperimentinės plėtros tyrimai, augalininkystės produktų ir technologijų inovacijų diegimas, agroekosistemų produktyvumo valdymas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, priemonės ir įrankiai augalininkystės srities tyrimų vykdymui ir inovacijų diegimui, komunikavimo ir informacinių technologijų įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: agronomas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti žemės ūkio mokslo ir mokymo įstaigose, žemės ūkio verslo ir jo infrastruktūros įmonėse, valstybės valdymo institucijose, formuojančiose ir įgyvendinančiose žemės, maisto ūkio ir kaimo plėtros politiką, konsultavimo įmonėse.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Augalininkystės srities tyrimų vykdymas, inovacijų diegimas (LTKS VII)	1.1. Planuoti ir vykdyti augalininkystės srities mokslinius tyrimus.	Mokslinio eksperimento planavimo ir atlikimo reikalavimai. Tyrimo problemų identifikavimo ir formulavimo metodai. Tyrimo rezultatų vertinimas ir interpretavimas. Bendrieji mokslinio tyrimo metodai. Specifiniai tyrimo metodai. Tyrimo rezultatų statistinis vertinimas. Tyrimo metodų parinkimo principai.
	1.2. Diegti inovacijas augalininkystėje.	Augalininkystės inovacijų rūšys. Naujų technologijų, idėjų ir metodų augalininkystėje pritaikymo galimybės. Naujų augalininkystės produktų diegimas. Naujų ir patobulintų augalininkystės technologijų diegimas. Augalininkystės produkcijos gamybos organizavimo būdai.
2. Agroekosistemų produktyvumo valdymas (LTKS VII)	2.1. Prognozuoti agrocenozės produktyvumą.	Tvarių agroekosistemų, prognozuojant galimus augalų derlingumo scenarijus, modeliavimo technologijos. Agrobiologinis potencialas ir jo vertinimo metodai. Intensyviosios, tausojančiosios ir ekologinės žemdirbystės ūkininkavimo sistemų komponentai ir jų optimizavimo būdai. Intensyviosios, darniosios (tausojančiosios) ir ekologinės žemdirbystės sistemų ypatumai. Lauko

		augalų vystymosi ciklai, agrobiozenozių formavimo ir reguliavimo principai.
	2.2. Organizuoti augalų potencialaus produktyvumo realizaciją.	Augalų potencialaus produktyvumo realizacijos valdymo technologinės priemonės ir jų taikymo principai skirtinguose ontogenezės etapuose. Ūkininkavimo poveikio aplinkai vertinimo metodai agroekologiniu požiūriu. Biotiniai ir abiotiniai veiksniai, lemiantys augalų produktyvumą ir produkcijos kokybės optimizavimo galimybes skirtinguose ontogenezės tarpsniuose. Agroekosistemų produktyvumo modeliavimo ir prognozavimo žinios. Augalininkystės produkcijos kokybės valdymo žinios.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio įmonės (ūkio) valdymas (LTKS VII)	1.1. Sudaryti įmonės veiklos vystymo strategiją.	Veiklos strategijos kūrimo ir tikslinimo reikalavimai, atsižvelgiant į besikeičiančias verslo aplinkos sąlygas. Įmonės veiklos tikslų ir uždavinių numatymo būdai.
	1.2. Planuoti ir organizuoti įmonės veiklą.	Augalininkystės veiklą reglamentuojantys teisės aktai. Įmonės veiklos ilgalaikių ir trumpalaikių veiklos planų sudarymo, veiklos ataskaitų rengimo reikalavimai. Darbuotojų atliekamų funkcijų žinios. Pokyčių valdymo žinios. Atliekamų darbų kokybės vertinimo kriterijai. Vadybinio poveikio priemonės geresniems darbo rezultatams pasiekti. Augalininkystės ūkio plėtros kryptys ir tendencijos bei jų numatymo būdai. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti bei jų numatymo būdai. Įmonės veiklos koordinavimo principai. Įmonės veiklai reikalingų išteklių efektyvaus naudojimo ir racionalaus paskirstymo normos.
	1.3. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Užduočių darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.

2. Fitosanitarijos ir sėklininkystės veiklos inspektavimas (LTKS VII)	2.1. Kontroliuoti žemės ūkio augalų fitosanitarinės būklės, sėklų, dauginamosios medžiagos atitiktį.	Lietuvos Respublikos sėklininkystės sistema. Sėklininkystės standartai ir normatyvinė dokumentacija. Privalomieji sėklų kokybės reikalavimai. Žemės ūkio, daržo ir sodo augalų dauginamosios medžiagos sertifikavimo reikalavimai. Žemės ūkio augalų fitosanitarinės kontrolės priemonės ir reikalavimai. Augalų, augalinių produktų fitosanitarinę būklę reglamentuojančios dokumentacijos reikalavimai. Nacionalinių, importuojamų, eksportuojamų, gabenamų tranzitu augalų, augalinių produktų ir su jais susijusių objektų fitosanitarinės kontrolės žinios. Tiekiamos rinkai dauginamosios medžiagos kokybės kontrolės žinios. Augalų dauginamosios medžiagos kontrolės priemonės.
	2.2. Teikti konsultacijas augalininkystės veiklos srityje.	Žemės ūkio srities konsultavimo sistema Lietuvoje ir kitose Europos Sąjungos šalyse. Konsultavimo etikos principai. Konsultavimo proceso modeliai (interaktyvaus mokslo, konsultavimo ir verslo bendradarbiavimo), rūšys ir metodai. Pagrindiniai paslaugų teikimo principai, paslaugų kokybės vertinimo, santykių ir grįžtamojo ryšio su klientu palaikymo metodai. Komunikacijos priemonės. Bendrosios ir specializuotos augalininkystės (tręšimo, ligų, kenkėjų prognozavimo ir kt.) kompiuterinės programos.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį agronomijos studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis agronomijos studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos	

	dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

14. Kvalifikacijos pavadinimas: zootechnikas, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: gyvulininkystės srities tyrimų vykdymas ir gyvulininkystės ūkio plėtra. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, priemonės ir įranga gyvulininkystės srities tyrimams vykdyti, kompiuteris, ryšio priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: zootechnikas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti vadovais, vyriausiasiais specialistais arba tyrėjais žemės ūkio mokslo ir mokymo įstaigose, žemės ūkio verslo ir jo infrastruktūros įmonėse, konsultavimo institucijose, valstybinėse įmonėse ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Ūkinių gyvūnų produkcijos ir produktyvumo tyrimų vykdymas ir konsultavimas (LTKS VII)	1.1. Analizuoti ūkinių gyvūnų produkciją apibūdinančius kiekybinius ir kokybinius rodiklius.	Pieno ir jo produkcijos kokybės rodikliai. Mėsos ir jos produkcijos kokybės rodikliai. Vilnos, kiaušinių ir kitos gyvūninės kilmės produkcijos kokybės rodikliai. Ūkinių gyvūnų produkcijos formavimosi dėsningumai.
	1.2. Vertinti ūkinių gyvūnų produktyvumą ir produkcijos kokybę.	Pieno produkcijos vertinimo ir kokybės nustatymo reikalavimai. Mėsos produkcijos vertinimo ir kokybės nustatymo reikalavimai. Vilnos, kiaušinių ir kitos produkcijos vertinimo ir kokybės nustatymo reikalavimai. Atskirų ūkinių gyvūnų veislių biologiniai ypatumai ir jų efektyvaus panaudojimo produkcijai gauti būdai. Veiksniai, lemiantys ūkinių gyvūnų produktyvumą ir produkcijos kokybę. Veisimo metodai, atrankos ir parankos principai. Šėrimo ir ūkinių gyvūnų laikymo technologijos optimizuojant produkcijos gamybą.
	1.3. Teikti konsultacijas veislininkystės srityje.	Veislynų vertinimo kriterijai, procesas ir jo organizavimo reikalavimai. Ūkinių

		gyvūnų kilmės dokumentų reikalavimai. Veislininkystės veiklos žinios.
2. Gyvulininkystės ūkio plėtra (LTKS VII)	2.1. Didinti ūkinių gyvūnų produktyvumą ir gerinti gaminamos produkcijos kokybę.	Biomedicinos, inžinerijos ir technologijų žinios pagal pagrindines ūkinių gyvūnų rūšis ir jų integruoto taikymo principai galvijininkystės, kiaulininkystės, avininkystės, ožkininkystės, paukštininkystės, bitininkystės profesinėje veikloje. Duomenų, reikalingų ūkinių gyvūnų produktyvumui nustatyti ir produkcijos kokybei gerinti bei veislinei vertei didinti, rinkimo ir analizės būdai. Ūkinių gyvūnų mitybos poreikių nustatymo būdai pagal jų fiziologinius poreikius ir produktyvumo parametrus. Ūkinių gyvūnų veisimo, selekcijos, produktyvumo organizavimo būdai ir kontrolės priemonės. Veislinės vertės didinimo būdai ir priemonės. Įprastos ir sumanios gyvulininkystės procesų valdymo technologijos. Ūkinių gyvūnų biologinės savybės, veisimo technologijos, selekcijos, atrankos ir parankos procesai. Ūkinių gyvūnų šėrimo optimizavimo būdai, atsižvelgiant į biologinius ypatumus ir gaunamą produkciją.
	2.2. Organizuoti gyvulininkystės verslą ir vertinti situaciją rinkoje.	Moksliniais tyrimais pagrįstos vadybos ir ekonomikos žinios ir jų taikymo gyvulininkystės profesinėje veikloje principai. Specialios verslininkystės, rinkodaros, finansų, žmogiškųjų išteklių valdymo, kaimo plėtros vadybos žinios ir jų taikymo gyvulininkystės srityje principai, atsižvelgiant į bendrąsias žemės ūkio ir kaimo plėtros tendencijas. Rinkos vertinimo ir prognozavimo metodai ir būdai. Konsultavimo etikos principai.
	2.3. Prižiūrėti veislininkystės darbų vykdymą.	Lietuvos Respublikos ūkinių gyvūnų veislininkystės įstatymas ir kiti nacionaliniai su veislininkyste susiję teisės aktai. Europos Sąjungos teisės aktai, reglamentuojantys veislininkystę. Fizinių ir juridinių asmenų pareiškimų, prašymų ir skundų nagrinėjimo reikalavimai. Žinios apie ūkinių gyvūnų veisles, jų biologines savybes, veisimo technologijas, selekciją, atranką ir paranką. Veislininkystės duomenų vedimo, kaupimo ir saugojimo kontrolės priemonės. Ūkinių gyvūnų produktyvumo kontrolės priemonės.

		Veislinių reproduktorių vertinimo metodai ir jų panaudojimo būdai.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio įmonės (ūkio) valdymas (LTKS VII)	1.1. Organizuoti gyvulininkystės įmonės (ūkio) darbą.	Darbo tvarkos taisyklės ir darbo įstatymų pagrindai. Įmonės (ūkio) valdymo struktūra, darbo organizavimo reikalavimai ir kontrolės priemonės. Laiko paskirstymo žinios. Bendrosios ir specialiosios gyvulininkystės valdymo programos. Veiklos strategijos kūrimo ir tikslinimo metodai, atsižvelgiant į besikeičiančias verslo aplinkos sąlygas. Gyvulininkystės ūkio plėtros kryptys ir tendencijos bei jų numatymo būdai. Veiklos tikslų ir uždavinių numatymo būdai. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti bei jų numatymo būdai.
	1.2. Organizuoti gyvulininkystės darbus.	Veiklos plano sudarymo ir koregavimo reikalavimai ir metodai, atsižvelgiant į besikeičiančias sąlygas. Veiklos rezultatų analizės metodai ir ataskaitų rengimo reikalavimai. Veiklos užduočių numatymo ir paskyrimo būdai gyvulininkystės produkcijos gamyboje dalyvaujantiems darbuotojams.
	1.3. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Užduočių darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.
2. Veislininkystės veiklos inspektavimas (LTKS VII)	2.1. Kontroliuoti veislininkystės darbų vykdymą.	Lietuvos Respublikos ūkinių gyvūnų veislininkystės įstatymas ir kiti nacionaliniai, su veislininkyste susiję teisės aktai. Europos Sąjungos teisės aktai, reglamentuojantys veislininkystę. Fizinių ir juridinių asmenų pareiškimų, prašymų ir skundų nagrinėjimo reikalavimai. Žinios apie ūkinių gyvūnų veisles, jų biologines savybes, veisimo technologijas, selekciją, atranką ir paranką. Veislininkystės duomenų vedimo, kaupimo ir saugojimo kontrolės priemonės. Gyvulių produktyvumo

		kontrolės priemonės. Veislinių reproduktorių vertinimo metodai ir jų panaudojimo būdai.
	2.2. Konsultuoti veislininkyste užsiimančius fizinius ir juridinius asmenis.	Veislynų vertinimo kriterijai, procesas ir organizavimo reikalavimai. Kilmės dokumentų reikalavimai. Veislininkystės veiklos žinios.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį gyvulininkystės studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis gyvulininkystės studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

15. Kvalifikacijos pavadinimas: žemės ūkio technikos inžinierius, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žemės ūkio technikos eksploatavimo, priežiūros, apskaitos ir remonto koordinavimas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, įrenginiai ir mechanizmai, naudojami žemės ūkyje ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žemės ūkio technikos inžinierius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti technikos ir technologijų projektavimo mokslinėse – gamybinėse firmose, gamybos ir techninių paslaugų įmonėse, valdymo, administravimo bei kokybės kontrolės

	institucijose, kelių transporto priemonių techninių ekspertizių įmonėse, žemės ūkio technikos administravimo institucijose, gamybos, techninio serviso ir logistikos įmonėse, nuosavo (privataus) verslo įmonėse, švietimo ir konsultavimo įstaigose ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio technikos eksploatavimo, priežiūros ir remonto veiklų vadyba (LTKS VII)	1.1. Planuoti ir organizuoti žemės ūkio technikos eksploatavimo, priežiūros ir remonto veiklas.	Žemės ūkio veiklą reglamentuojantys dokumentai. Žemės ūkio veiklos ilgalaikių ir trumpalaikių planų sudarymo reikalavimai. Gamybos (paslaugų) procesų sistema. Verslo organizavimo žinios. Veiklos plėtojimo strategijos. Darbų ir laiko planavimo principai. Pavaldžių darbuotojų darbo organizavimo metodai. Pagrindinių inžinerinių problemų sprendimo būdai. Žemės ūkio srities gamybinės komercinės veiklos procesai. Žemės ūkio veiklai reikalingų išteklių efektyvaus naudojimo ir racionalaus paskirstymo normos. Vadybinio poveikio priemonių rūšys. Informacinių technologijų naudojimas.
	1.2. Kontroliuoti ir gerinti žemės ūkio technikos eksploatavimo, priežiūros ir remonto veiklų kokybę.	Žemės ūkio darbų kontrolės būdai ir atlikimo tvarka. Atliekamų darbų kokybės vertinimo kriterijai. Atliktų darbų, sunaudotų medžiagų apskaitos reikalavimai. Išankstinių užsakymų atsarginėms dalims parengimo reikalavimai. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti.
2. Žemės ūkio technikos apskaita (LTKS VII)	2.1. Organizuoti savalaikį technikos apskaitos ir priežiūros dokumentacijos rengimą.	Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklės. Organizacinės, tvarkomosios dokumentacijos sistemos. Ūkinės finansinės veiklos, darbo organizavimo ir kiti norminiai bei metodiniai dokumentai. Techninės dokumentacijos, projektų, sąmatų sudarymo reikalavimai.
	2.2. Klasifikuoti turtą, įkainojimą, pajamas bei sąnaudas.	Turto klasifikavimo ir įkainojimo reikalavimai. Mokesčių tarifai ir jų apskaičiavimo metodai. Pajamų ir sąnaudų pripažinimo principai.
3. Žemės ūkio inžinerinė vadyba (LTKS VII)	3.1. Kontroliuoti produkcijos ir paslaugų gamybos procesus.	Produkcijos ir paslaugų gamybos procesų sistema, jos elementai ir valdymo principai. Pagrindinės inžinerinės problemos ir jų sprendimo būdai. Tinkamų technikos ir technologijų pasirinkimas, sprendimų priėmimo metodai. Rinkos vertinimo žinios. Vadovavimo ir kontrolės metodai. Darbuotojų motyvavimo ir skatinimo būdai.
	3.2. Organizuoti procesų	ISO 9000, 14000, 22000 serijos

	kokybės priemonių taikymą inžinerinėje veikloje.	standartai. Naudojamų medžiagų ir produkcijos standartai. Techniniai ir ekologiniai atliekamų darbų reikalavimai. Produkto (paslaugų) savybių stebėjimo, matavimo, įvertinimo bei jų analizavimo žinios. Produktų (paslaugų) kokybiniai ir kiekybiniai parametrai ir jų nustatymo būdai.
	3.3. Konsultuoti žemės ūkio technikos klausimais.	Naudojamos įrangos ir elektros priemonių išbandymo reikalavimai. Pavojingi, kenksmingi ir kiti rizikos veiksniai darbo vietose bei jų poveikis sveikatai. Instruktavimo saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos ir elektrosaugos reikalavimai. Techninės problemos, jų priežastys ir sprendimo būdai. Technikos prekių (paslaugų) identifikavimo ir tinkamo parinkimo būdai. Kvalifikacijos kėlimas. Bendravimo psichologija. Konsultavimo etikos principai. Medžiagų, darbo laiko taupymo būdai ir priemonės. Kokybės standartai ir jos gerinimo priemonės.
Specializacijos kvalifikacios vienetai (nurodant jo lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žemės ūkio įmonės (ūkio) valdymas (LTKS VII)	1.1. Planuoti ir organizuoti įmonės veiklą.	Žemės ūkio veiklą reglamentuojantys teisės aktai. Prekybinių sandorių sudarymo reikalavimai. Ūkinės komercinės veiklos procesai. Būtini leidimai ir licencijos. Tiekėjų paieškos priemonės. Įmonės veiklos ilgalaikių ir trumpalaikių veiklos planų sudarymo, veiklos ataskaitų rengimo reikalavimai. Pokyčių valdymo žinios. Atliekamų darbų kokybės vertinimo kriterijai. Vadybinio poveikio priemonės geresniems darbo rezultatams pasiekti. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti bei jų numatymo būdai. Įmonės veiklos koordinavimo principai. Įmonės veiklai reikalingų išteklių efektyvus naudojimas ir racionalus paskirstymas.
	1.2. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Užduočių darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai, jų laikymosi kontrolės

		priemonės. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį žemės ūkio studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis žemės ūkio studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

II SKYRIUS
MIŠKININKYSTĖS IR SUSIJUSIŲ PASLAUGŲ POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

16. Kvalifikacijos pavadinimas: medkirtys, LTKS III

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: medžių ir krūmų kirtimas grandininiais pjūklais ir krūmapjovėmis, medžių stiebų genėjimas ir sortimentavimas, kirtavietės tvarkymas. Tipinės darbo priemonės: asmens apsaugos priemonės, motorinis pjūklas, krūmapjovė, medienos matavimo įrankiai, pagalbinės medžių vertimo priemonės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: medkirtys savo veikloje vadovaujasi miško darbų saugos, darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus,

	jam prižiūrint darbų kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti VĮ Valstybinių miškų urėdijoje, nacionaliniuose, regioniniuose parkuose, įmonėse, atliekančiose miškų ūkio darbus, medienos ruošos įmonėse ar vykdyti individualią miškų ūkio veiklą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Pasiruošimas medžių kirtimui (LTKS III)	1.1. Paruošti motorinį pjūklą darbui.	Asmeninės darbų saugos priemonės. Motorinio pjūklo užvedimas, jo veikimas. Saugos reikalavimai grandininiams pjūklams. Reikalavimai motorinių pjūklų eksploatavimui, priežiūrai ir remontui. Motorinių pjūklų konstrukcija. Techninė priežiūra. Eksploatacinės medžiagos, degalų ir alyvos naudojimas. Smulkus remontas.
	1.2. Paruošti krūmapjovę darbui.	Asmeninės darbų saugos priemonės. Krūmapjovės užvedimas, jos veikimas. Saugos reikalavimai krūmapjovėms. Reikalavimai krūmapjovių eksploatavimui, priežiūrai ir remontui. Krūmapjovių konstrukcija. Techninė priežiūra. Eksploatacinės medžiagos, degalų ir alyvos naudojimas. Smulkus remontas.
	1.3. Paruošti kirstinus miškų plotus medžiams kirsti.	Paruošiamieji darbai kirtavietėje – ribų pažymėjimas, valksmų įrengimas, pavojingų medžių išėmimas. Biržės technologinė eksploatavimo kortelė.
2. Medžių kirtimas ir medienos ruoša (LTKS III)	2.1. Kirsti įvairaus storio ir sudėtingumo (pavojingumo) medžius, genėti šakas, pjaustyti stiebus į sortimentus motoriniu pjūklu ir krūmapjove.	Darbų saugos reikalavimai medienos ruošos darbų metu. Medžių ir krūmų rūšys. Miško kirtimų rūšys: pagrindiniai, ugdomieji, sanitariniai ir specialieji miško kirtimai. Kirstinų medžių atrinkimo principai. Medienos ruošos technologijos. Medžių vertimo priemonės. Smulkių, vidutinio storio ir stambių medžių kirtimas. Ypatingi medžių kirtimo atvejai. Medžių stiebų

		genėjimas ir sortimentavimas. Apvaliosios medienos gaminiai ir jiems keliami reikalavimai. Medienos ypatumai. Medienos apskaita. Priešgaisriniai ir aplinkos apsaugos reikalavimai medienos ruošos metu.
	2.2. Tvarkyti kirtavietę.	Darbų saugos reikalavimai kirtavietės tvarkymo darbų metu. Kirtaviečių sutvarkymui keliami reikalavimai. Kirtavietės bei medienos sandėlių tvarkymas, išvežus medieną išstumtų iš valksmų šakų sukrovimas, perlūžusių sortimentų kirtavietėje bei medienos sandėliuose sutvarkymas, buvusių po rietuvėmis padėklų sutvarkymas, šiukšlių poilsio vietose surinkimas ir pašalinimas, šakų genėjimas nuo nukirstų medžių ir kt. Apvaliosios medienos išvežimo iš kirtavietės reikalavimai. Priešgaisrinės saugos reikalavimai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama ne jaunesniam kaip 18 m. amžiaus asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pradinis išsilavinimas ir mokymasis pagrindinio ugdymo programoje arba pagrindinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

17. Kvalifikacijos pavadinimas: miško darbininkas, LTKS III

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: miško dauginamosios medžiagos auginimo, miško įveisimo ir atkūrimo, miško želdinių ir žėlinių priežiūros, miško ugdymo ir miško apsaugos darbai, pagalbiniai darbai medienos ruošos metu. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, medžių ir krūmų kirtimo, genėjimo, sodinimo, priežiūros įrenginiai, įranga ir prietaisai, TR1 ir TR2 kategorijų traktoriai, trąšos, sodinukai, sėklos ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: miško darbininkas savo veikloje vadovaujasi miško darbų saugos taisyklėmis, darbuotojų sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti VĮ Valstybinių miškų urėdijoje, nacionaliniuose, regioniniuose parkuose, įmonėse, atliekančiose miškų ūkio darbus ar vykdyti individualią miškų ūkio veiklą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Miško želdinimas, priežiūra ir apsauga (LTKS III)	1.1. Auginti miško dauginamąją medžiagą.	Sėklų rinkimas ir ruoša bei sodmenų auginimas, jų priežiūra, laikymas, gabenimas ir paruošimas realizacijai. Kankorėžių aižymo bei sėklų lukštenimo technologijos. Sėklų ruošimas sėjai ir sėja. Sėklų cheminis apdorojimas. Miško sodmenų kokybės reikalavimai ir medžių bei krūmų sėklų kokybės reikalavimai. Augalų apsaugos priemonės.
	1.2. Želdinti mišką.	Medžių ir krūmų rūšys miškams atkurti ir įveisti. Miško sodinimo technologijos ir jų taikymas. Sodiklių rūšys ir naudojimas. Miško sodinimo mašinos. Želdinių ir žėlinių rūšinė sudėtis, mišrinimas. Sodinukų rūšys, savybės. Sodinukų šaknų įvertinimas, dirvožemio charakteristikos, dirvos paruošimas.
	1.3. Prižiūrėti ir saugoti miško želdinius ir žėlinius.	Miško želdinių ir žėlinių priežiūros ir apsaugos darbai: nuplautų ar nupustytų, apnuogintų medelių šaknų užpylimas žemėmis ir prispaudimas, šalčio iškilnotų medelių sodinimo vietų pataisymas, žemėmis užneštų medelių atkasimas, paviršinio

		vandens nuleidimas, stelbiančios žolinės augalijos, nepageidaujamų medžių ir krūmų šalinimas. Želdinių ir žėlinių apsaugos priemonės nuo vabzdžių kenkėjų ir grybinių ligų, pelinių graužikų, žvėrių, mechaninių pažeidimų. Priešgaisrinių mineralizuotų juostų įrengimas ar atnaujinimas.
	1.4. Prižiūrėti miško medelyno pasėlius ir miško sodmenis.	Pasėlių ir miško sodmenų priežiūros, persodinimo, rūšiavimo, pakavimo, prikasimo, šaknų apdorojimo įvairiais tirpalais, saugančiais nuo jų išdžiūvimo, technologijos, apsaugos darbai.
2. Medienos ruoša (LTKS III)	2.1. Padėti kirsti medžius ir ruošti medieną.	Darbų saugos reikalavimai medienos ruošos darbų metu. Pagalbiniai darbai vykdant medienos ruošos darbus: medžių, krūmų pjovimas, šakų genėjimas, kelmų rovimas ir pan. Medienos pakrovimo transportavimui reikalavimai. Miško kirtimų rūšys: pagrindiniai, ugdomieji, sanitariniai ir specialieji miško kirtimai.
	2.2. Tvarkyti kirtavietę.	Darbų saugos reikalavimai kirtavietės tvarkymo darbų metu. Kirtaviečių sutvarkymui keliami reikalavimai. Kirtavietės bei medienos sandėlių tvarkymas, išvežus medieną išstumtų iš valksmų šakų sukrovimas, perlūžusių sortimentų kirtavietėje bei medienos sandėliuose sutvarkymas, buvusių po rietuvėmis padėklų sutvarkymas, šiukšlių poilsio vietose surinkimas ir pašalinimas, šakų genėjimas nuo nukirstų medžių ir kt. Apvaliosios medienos išvežimo iš kirtavietės reikalavimai. Priešgaisrinės saugos reikalavimai.
3. TR1 kategorijos traktorių vairavimas	3.1. Valdyti TR1 kategorijos traktorius.	Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo taisyklių išmanymas. TR1 kategorijos (iki

(LTKS III)		60 kW galios) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR1 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principai. TR1 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo mašinų, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Darbas TR1 traktoriais ir su jais agregatuojamomis miško mašinomis ir mechanizmais. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR1 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	3.2. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius.	TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR1 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
4. TR2 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	4.1. Valdyti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos (60 kW galios ir daugiau) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR2 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) montavimo ant TR2 kategorijos traktorių principai. TR2 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Darbas

		TR2 kategorijos traktoriais ir su jais agregatuojamomis miško mašinomis ir mechanizmais. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR2 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Krovinių transportavimas TR2 kategorijos traktoriais ir jų junginiais su priekabomis. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	4.2. Prižiūrėti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jo lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. SM kategorijos savaeigių miško ūkio mašinų vairavimas (LTKS III)	1.1. Valdyti SM kategorijos savaeiges miško ūkio mašinas.	SM kategorijos savaeigių medžių kirtimo ir medienos transportavimo mašinų konstrukcijos ir veikimo principai, eksploatavimo ir valdymo ypatumai, mašinų informacinės sistemos. Darbui tinkamų konstrukcijų ir našumo mašinų parinkimas. Miškų sertifikavimo reikalavimai. Miško kirtimų vykdymui keliami reikalavimai. Miško kirtimų rūšys, kirstinų medžių neplynuose kirtimuose atranka. Įvairaus skersmens medžių kirtimas medžių kirtimo mašinomis. Medžių stiebų sortimentavimo principai. Apvaliosios medienos gaminių matavimas, jų tūrio ir kokybės nustatymas. Medienos ruošos technologijos ir miškų technologinio sutvarkymo reikalavimai. Medienos transportavimas iš kirtaviečių medienos transportavimo mašinomis. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai. Profesinės rizikos veiksniai.
	1.2. Prižiūrėti SM	SM kategorijos savaeigių medžių kirtimo ir

	kategorijos savaeiges miško ūkio mašinas.	medienos transportavimo mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. SM kategorijos savaeigių medžių kirtimo ir medienos transportavimo mašinų diagnostikos ypatumai, gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių medžiagų parinkimas, naudojimas, savalaikis jų keitimas. Mašinų paruošimas transportavimui ir saugojimui.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti teisę vairuoti traktorius. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pradinis išsilavinimas ir mokymasis pagrindinio ugdymo programoje arba pagrindinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

18. Kvalifikacijos pavadinimas: miško darbuotojas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: miško dauginamosios medžiagos auginimo, miško atkūrimo ir įveisimo, medynų formavimo, miško apsaugos, medienos ir nemedieninės produkcijos ruošos darbai. Tipinės darbo priemonės: miško dauginamoji medžiaga, mechanizmai, įrankiai ir padargai skirti sodmenų išauginimui, miško atkūrimui ir įveisimui, želdinių ir žėlinių priežiūrai ir apsaugai, medynų ugdymui ir apsaugai ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke, būdingas individualus ar komandinis darbas. Papildoma informacija: miško darbuotojas savo veikloje vadovaujasi miško darbų saugos taisyklėmis, darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais, kitais miško darbus reglamentuojančiais dokumentais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos

	atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti VĮ Valstybinių miškų urėdijoje, įmonėse, atliekančiose miškų ūkio darbus, medienos ruošos darbus atliekančiose įmonėse, miško medelynuose, savivaldybės įmonėse ar vykdyti individualią miškų ūkio veiklą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Miško dauginamosios medžiagos auginimas, miško įveisimas ir atkūrimas (LTKS IV)	1.1. Auginti miško dauginamąją medžiagą miškui ir plantaciniams želdiniams.	Medžių ir krūmų sėklų paruošos. Augalų dauginimo būdai. Miško medelynai. Miško dauginamoji medžiaga (sėjinukai, sodinukai). Šiuolaikinės miško dauginamosios medžiagos išauginimo technologijos medelynuose. Sodmenų iškasimas, transportavimas, persodinimas. Darbas miškų ūkio mechanizmais ir įrankiais. Sodmenų priežiūros ir iškasimo mašinos.
	1.2. Įveisti ir atkurti mišką.	Miško įveisimo ir atkūrimo darbai: želdavietės paruošimas, dirvos dirbimas, sodinimas. Želdinių apsauga ir priežiūra. Plantaciniai želdiniai. Miško atkūrimo būdai (želdinimas, žėlimas, mišrusis būdas). Miško žėlimas (sėklinis, vegetatyvinis). Žėlimo skatinimo būdai. Žėlinių papildymas. Mišrusis miško atkūrimo būdas. Želdinių ir žėlinių apsaugos nuo žvėrių ir kitų kenkėjų būdai ir priemonės, želdinių ir žėlinių priežiūra. Nepageidaujamos augmenijos šalinimas. Miško įveisimo ir atkūrimo kaštai. Žemės dirbimo padargai. Darbas tręšimo, sėjos, sodinimo bei augalų apsaugos mašinomis.
2. Miško auginimas ir formavimas (LTKS IV)	2.1. Taikyti modernias miško auginimo ir formavimo priemones.	Pagrindinės medžių, krūmų ir žolinių augalų rūšys, apibūdinančios miško augavietes. Miško dirvožemis ir jo savybės. Miško augavietės ir jų klasifikacija. Miško augalų bioekologija, ūkinė reikšmė. Miško ekologija. Miško augimo ypatumai. Miško ir aplinkos tarpusavio ryšiai. Miškų funkcinė paskirtis. Miškų grupės.
	2.2. Nustatyti miško taksacinius rodiklius.	Augančio ir nukirsto medžio matavimas ir jo taksaciniai rodikliai. Miško elementas. Medynas ir jo taksaciniai rodikliai. Bendrosios žinios apie medyną. Biržių atrėžimas ir jų taksacija. Miško sklypų matavimas ir ribų nustatymas.
	2.3. Ugdyti medynus.	Ugdymo kirtimų rūšys, tikslai ir uždaviniai. Ugdomieji kirtimai įvairios paskirties miškuose, jų rūšys. Jaunuolynų ugdymas motoriniais instrumentais.

		Ugdymo kirtimų procesai retinimo ir einamųjų kirtimų metu. Kirtimo intensyvumo nustatymas. Kirstinų medžių atrinkimo principai, ugdymo būdai ir metodai. Ugdymo kirtimai specialiosios paskirties miškuose ir plantaciniuose želdiniuose. Ugdymo kirtimuose naudojami įrankiai ir mechanizmai (krūmapajovės, grandininiai pjūklai), jų priežiūra.
3. Medienos ir nemedieninės produkcijos ruoša (LTKS IV)	3.1. Vykdyti pagrindinius miško kirtimus.	Pagrindinių kirtimų rūšys (plynieji, atvejiniai ir atrankiniai kirtimai). Plynų kirtimų elementai. Kirstinų medžių atrinkimo principai ir jų žymėjimas. Medžių kirtimo technika. Darbai su grandininiu pjūklu (medžių pjovimas, genėjimas, stiebų sortimentavimas).
	3.2. Taikyti modernias medienos ruošos technologijas.	Plynų ir neplynų kirtimų, smulkios ir vidutinės bei stambios medienos ruošos technologijos. Mechanizuotos, dalinai mechanizuotos ir rankinės medienos ruošos technologijos. Medžių kirtimo mašinos ir jų panaudojimo galimybės. Technologinis kirstinų plotų sutvarkymas. Valksmų įrengimas. Miško kuro ruošos technologijos. Medienos ruošos kaštai. Gamtosauginiai reikalavimai medienos ruošos metu.
	3.3. Transportuoti medieną iš kirtaviečių.	Medienos transportavimo technologijos. Medienos transportavimo mašinos: traktoriai su lyniniais mechanizmais, savikrovės priekabos, medvežės. Medienos sandėliavimas. Medienos transportavimo kaštai.
	3.4. Vykdyti nemedieninės produkcijos ruošos darbus.	Nemedieninių miško produktų – maistinių bei vaistinių augalų, valgomųjų grybų, kalėdinių medelių, vytelių ruoša.
	3.5. Vykdyti pagamintos produkcijos apskaitą.	Medienos apskaitos būdai ir technologijos. Vienetinis ir grupinis apskaitos būdai. Fotogrametriniai medienos apskaitos būdai. Pagamintai medienai keliami kokybės reikalavimai. Pagamintos medienos produkcijos kokybės nustatymas.
4. Miško ir aplinkos apsauga (LTKS IV)	4.1. Saugoti biologinę miško įvairovę.	Aplinkos veiksniai ir jų poveikis gyviesiems organizmams. Ekosistemos. Gamtos ištekliai ir jų naudojimas. Biologinės įvairovės lygmenys. Saugomų teritorijų tinklas ir rūšys, saugojimo metodai ir priemonės. Kertinės miško buveinės.
	4.2.Taikyti apsaugos priemones nuo ligų,	Miško želdinių ir žėlinių apsaugos (žvėrių ir kitų kenkėjų) būdai ir priemonės.

	kenkėjų ir žvėrių pažeidimų.	Sumedėjusių augalų ligų sukėlėjai ir kenkėjai. Naudingoji miško fauna. Lietuvos raudonoji knyga. Žvėrių daroma žala. Ūkinės - agrotechninės, fizinės – mechaninės, biologinės, cheminės, kompleksinės miško apsaugos priemonės.
	4.3. Vykdyti priešgaisrinę miškų apsaugą.	Priešgaisrinės stebėsenos sistema ir gaisrų prevencija. Miško gaisrų rūšys (žemutiniai, viršūniniai, požeminiai). Gaisrų tipai. Gaisrų kilimo priežastys. Gaisrų gesinimo būdai ir priemonės.
	4.4. Vykdyti miško objektų priežiūros darbus ir saugoti produkciją.	Prevencinės priemonės. Miško objektai: keliai, melioracijos įrenginiai, rekreaciniai objektai, ženklai, gamtos paminklai ir kiti saugotini objektai. Neteisėtos veiklos miške kontrolė (nelegali veikla, savavališki kirtimai ir pan.). Rekreacinių objektų, miško kelių bei kitų įrenginių įrengimas, priežiūra ir remontas. Administracinė ir materialinė atsakomybė už neteisėtą veiklą miške.
5. TR1 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	5.1. Valdyti TR1 kategorijos traktorius.	Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo taisyklių išmanymas. TR1 kategorijos (iki 60 kW galios) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR1 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principai. TR1 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo mašinų, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Darbas TR1 traktoriais ir su jais agregatuojamomis miško mašinomis ir mechanizmais. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR1 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	5.2. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius.	TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo

		reikalavimus. TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR1 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
6. TR2 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	6.1. Valdyti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos (60 kW galios ir daugiau) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR2 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) montavimo ant TR2 kategorijos traktorių principai. TR2 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Žemės ūkio mašinų valdymas. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR2 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Krovinių transportavimas TR2 kategorijos traktoriais ir jų junginiais su priekabomis. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	6.2. Prižiūrėti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.

Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jo lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. SM kategorijos savaeigių miško ūkio mašinų vairavimas (LTKS III)	1.1. Valdyti SM kategorijos savaeiges miško ūkio mašinas.	SM kategorijos savaeigių medžių kirtimo ir medienos transportavimo mašinų konstrukcijos ir veikimo principai, eksploatavimo ir valdymo ypatumai, mašinų informacinės sistemos. Darbui tinkamų konstrukcijų ir našumo mašinų parinkimas. Miškų sertifikavimo reikalavimai. Miško kirtimų vykdymui keliami reikalavimai. Miško kirtimų rūšys, kirstinų medžių neplynuose kirtimuose atranka. Įvairaus skersmens medžių kirtimas medžių kirtimo mašinomis. Medžių stiebų sortimentavimo principai. Apvaliosios medienos gaminių matavimas, jų tūrio ir kokybės nustatymas. Medienos ruošos technologijos ir miškų technologinio sutvarkymo reikalavimai. Medienos transportavimas iš kirtaviečių medienos transportavimo mašinomis. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai. Profesinės rizikos veiksniai.
	1.2. Prižiūrėti SM kategorijos savaeiges miško ūkio mašinas.	SM kategorijos savaeigių medžių kirtimo ir medienos transportavimo mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. SM kategorijos savaeigių medžių kirtimo ir medienos transportavimo mašinų diagnostikos ypatumai, gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių medžiagų parinkimas, naudojimas, savalaikis jų keitimas. Mašinų paruošimas transportavimui ir saugojimui.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti teisę vairuoti traktorius. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos	

reikalavimai	vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

19. Kvalifikacijos pavadinimas: miško darbuotojas, LTKS V

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: sėklinės miško bazės priežiūros, miško dauginamosios medžiagos auginimo, miško atkūrimo ir įveisimo, medynų formavimo, miško apsaugos, medienos ir nemedieninės produkcijos ruošos darbų organizavimas ir vykdymas. Tipinės darbo priemonės: miško dauginamoji medžiaga, mechanizmai, įrankiai ir padargai skirti sodmenų išauginimui, miško atkūrimui ir įveisimui, želdinių ir žėlinių priežiūrai ir apsaugai, medynų ugdymui ir apsaugai ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke, būdingas individualus ar komandinis darbas. Papildoma informacija: miško darbuotojas savo veikloje vadovaujasi miško darbų saugos, darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais, kitais miško darbus reglamentuojančiais dokumentais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti VĮ Valstybinių miškų urėdijoje, įmonėse, atliekančiose miškų ūkio darbus, medienos ruošos darbus atliekančiose įmonėse, miško medelynuose, savivaldybės įmonėse ar vykdyti individualią miškų ūkio veiklą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Miško dauginamosios medžiagos auginimas, miško atkūrimas ir įveisimas, miško ugdymas, priežiūra ir apsauga (LTKS V)	1.1. Organizuoti ir vykdyti sėklinės miško bazės, miško dauginamosios medžiagos auginimo miškui ir plantaciniams želdiniams darbus.	Miško dauginamoji medžiaga (sėjinukai, sodinukai). Sumedėjusių augalų rūšys ir jų ekologija. Miško atkūrimo būdai (želdinimas, žėlimas, mišrusis būdas). Miško dirvožemis. Lietuvos miškų augavietės. Miško ekologija. Miško atkūrimo darbai: želdavietės ir dirvos paruošimas, sodinimas ir sėjimas, želdinių ir žėlinių priežiūra bei apsauga. Mechanizmai, įrankiai ir padargai miškų ūkio darbams: sodmenų išauginimui, miško atkūrimui ir įveisimui, želdinių, medynų priežiūrai ir apsaugai. Miško želdinių ir žėlinių apskaita ir vertinimas. Miško dauginamosios medžiagos auginimo kaštų apskaičiavimas. Darbų organizavimas ir atliktų darbų vertinimas.
	1.2. Organizuoti ir vykdyti miško	Nenaudojamų plotų kategorijos. Miško įveisimo darbai: želdavietės paruošimas,

	nenaudojamuose žemės ūkiui plotuose įveisimo ir savaiminio žėlimo skatinimo darbus.	dirvos įdirbimas, sodinimas, apsauga ir priežiūra. Plantaciniai želdiniai. Miško žėlimas (sėklinis, vegetatyvinis). Žėlimo skatinimo būdai. Žėlinių atsodinimas. Mišrusis miško atkūrimo būdas. Želdinių ir žėlinių apsauga nuo žvėrių ir kitų kenkėjų bei priežiūra, apskaita, kokybės reikalavimai ir vertinimas. Miško atkūrimo ir įveisimo darbų kaštų apskaičiavimas. Darbų organizavimas ir atliktų darbų vertinimas.
	1.3. Organizuoti ir vykdyti medynų ugdymo darbus.	Ugdomieji kirtimai įvairios paskirties miškuose, jų rūšys. Jaunuolynų ugdymas motoriniais įrenginiais. Ugdymo kirtimų procesai retinimo ir einamųjų kirtimų metu. Medžių ir krūmų rūšys, jų augimo ypatumai. Kirstinų medžių atrinkimo principai, ugdymo būdai ir metodai. Ugdymo kirtimų technologijos. Kirtimai plantaciniuose želdiniuose. Medynų ugdymo darbų kaštų apskaičiavimas. Darbų organizavimas ir atliktų darbų vertinimas.
	1.4. Organizuoti ir vykdyti miško apsaugos darbus.	Miško želdinių ir žėlinių apsaugos (nuo žvėrių ir kitų kenkėjų) būdai ir priemonės, jų patikimumas ir ekonominis įvertinimas. Sumedėjusių augalų ligų sukėlėjai ir kenkėjai. Naudingoji miško fauna. Lietuvos raudonoji knyga. Biologinės įvairovės lygmenys (rūšinė, ekosisteminė). Priešgaisrinės stebėsenos sistema. Gaisrų rūšys (žemutiniai, viršutiniai, požeminiai). Gaisrų gesinimo būdai ir priemonės, gaisrų gesinimas. Miško kenkėjai ir ligos. Žvėrių daroma žala. Apsaugos priemonės (biologinės, mechaninės, cheminės). Prevencinės priemonės. Miško objektai: keliai, melioracijos įrenginiai, rekreaciniai objektai, ženklai, gamtos paminklai ir kiti saugotini objektai. Neteisėtos veiklos miške kontrolė (nemedieninių miško produktų naudojimas, nelegali veikla, savavališki kirtimai ir pan.). Darbų organizavimas ir atliktų darbų vertinimas.
2. Medienos ir nemedieninės produkcijos ruoša (LTKS V)	2.1. Organizuoti ir vykdyti medienos ruošos darbus.	Miško kirtimų rūšys: pagrindiniai, ugdomieji, sanitariniai ir specialieji miško kirtimai. Įvairios paskirties miškai, jų grupės (ūkiniai, specialios paskirties, apsauginiai, rezervatiniai). Plynų ir neplynų kirtimų, smulkios ir vidutinės bei stambios medienos ruošos technologijos. Rankinės, dalinai mechanizuotos ir mechanizuotos medienos ruošos

		technologijos. Technologinis kirtaviečių sutvarkymas. Motorinių pjūklų priežiūra ir aptarnavimas. Darbai motoriniais pjūklais – medžių pjovimas, genėjimas, stiebų sortimentavimas. Medienos ruošos mašinos ir jų panaudojimo galimybės. Apvaliosios medienos gaminiai (sortimentai). Medienos sandėliavimas. Miško kuro ruošos technologijos. Darbų organizavimas ir atliktų darbų vertinimas.
	2.2. Organizuoti ir vykdyti nemedieninės produkcijos ruošos darbus.	Nemedieninių miško produktų: maistinių bei vaistinių augalų, valgomųjų grybų, kalėdinių medelių, vytelių ruoša. Darbų organizavimas ir atliktų darbų vertinimas.
	2.3. Apskaičiuoti medienos ruošos išlaidas.	Apvaliosios medienos matavimas ir apskaita. Medienos ruošos, transportavimo, mašinų eksploatavimo, medienos sandėliavimo kaštai ir jų nustatymas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam kvalifikaciją teikiančią švietimo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią švietimo programą taikomi šie reikalavimai: LTKS IV lygio miško darbuotojo kvalifikacija arba ne trumpesnė kaip 3 metų profesinė patirtis, atitinkanti kvalifikaciją.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

20. Kvalifikacijos pavadinimas: miškininkas, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: sėklinės miško bazės priežiūra ir apsauga, miško dauginamosios medžiagos auginimas, miško auginimo, priežiūros, apsaugos ir ugdymo darbų organizavimas ir vykdymas, rekreacinės miško infrastruktūros įrengimas, racionalaus miško išteklių naudojimo planavimas. Tipinės darbo priemonės: asmens apsaugos priemonės, kompiuterinė įranga, miško priežiūros, matavimo įrenginiai ir priemonės, ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama miške ir uždaroje patalpoje, būdingas

	individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: miškininkas savo veikloje vadovaujasi miško darbų saugos, darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti specialistais VĮ Valstybinių miškų urėdijoje, valstybinėse institucijose, mokslo įstaigose, kurios susijusios su aplinkos apsauga ir miškų ūkiu ar vykdyti individualią miškų ūkio veiklą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Miško medžių selekcija ir sėklininkystė (LTKS VI)	1.1. Organizuoti miško genetinių išteklių išsaugojimo ir selekcijos plėtros darbus.	Miško genetinių išteklių išsaugojimo metodai. Genetinių išteklių objektų išsaugojimo, priežiūros ir atkūrimo darbai. Miško genetinių išteklių išsaugojimo ir selekcijos plėtros programos įgyvendinimas.
	1.2. Organizuoti miško medžių sėklinės bazės kūrimo ir selekcinės sėklininkystės darbus.	Miško medžių sėklinės bazės kūrimas (sėklinės plantacijos, sėkliniai medynai, klonų rinkiniai). Medynų atsparumo, kokybės ir produktyvumo didinimas selekcinėmis priemonėmis. Aukštos selekcinės vertės sėklų ruoša, jų laikymas, kilmės ir kokybės reikalavimai, dokumentavimas.
2. Miško dauginamosios medžiagos išauginimo, miškų atkūrimo ir įveisimo, auginimo ir priežiūros darbų organizavimas ir vykdymas (LTKS VI)	2.1. Organizuoti kokybiškos miško dauginamosios medžiagos išauginimą.	Miško medelynai. Šiuolaikinės miško dauginamosios medžiagos išauginimo technologijos. Miško dauginamosios medžiagos kokybės reikalavimai. Profilaktinės apsaugos priemonės miško medelyne. Ekologiškos sėjinukų ir sodinukų priežiūros miško medelynuose reikalavimai. Miško sodmenų paruošimo realizacijai, pervežimo ir kitų darbų, atliekamų miško medelynuose, reikalavimai. Miško dirvožemio savybės, dirvodaros procesai, hidrologija. Medelyno struktūra ir sodmenų išauginimo darbų eiliškumas. Miško dauginamosios medžiagos išauginimo technologijos (atvira ir apribota šaknų sistemomis). Dirvos paruošimas sėjai ir sodinimui, sėjimo normos, sėjinukų, sodinukų auginimas, priežiūra, tręšimas, apsauga, kokybės reikalavimai, apskaita, iškasimas, rūšiavimas, laikymas, pervežimas, mašinos, mechanizmai ir kt.
	2.2. Organizuoti miško atkūrimo ir įveisimo darbus.	Miško atkūrimo ir įveisimo būdai. Miško želdinimo ir žėlimo projektai, reikalavimai, ypatumai. Želdavietės ir dirvos paruošimo miško želdiniams technologijos. Miško sodinimo ir sėjimo technologijos, želdinimo ir žėlimo skatinimo

		technologiniai modeliai. Želdinių mišrinimo schemos, želdinių tipai, sodinimo vietų išdėstymas. Miško struktūra, miško tipai, miško ekosistemų funkcionavimas, augalų ir laukinių gyvūnų bendrijos, sąveikos, įvairovė, populiacijų dinamika, sukcesija, trikdžiai, svetimkraštės, invazinės rūšys, medžiagų apykaita. Dauginamosios medžiagos miškui atkurti ar įveisti kilmės ir kokybės įtaka miško ekosistemų tvarumui, biologinei įvairovei. Įtakos vertinimo metodai. Miško želdinimo būdų, technologijų įtaka miško ekosistemų tvarumui bei darniam miškų ūkiui, įtakos vertinimo metodai. Sumedėjusių augalų fiziologija ir genetika, antropogeninės apkrovos, kintančių aplinkos sąlygų (taršos, klimato, maistinių medžiagų kaitos ir kt.), ligų ir kenkėjų įtaka medžių, krūmų būklei, miško sveikatingumui, produktyvumui.
	2.3. Organizuoti plantacinių sumedėjusių augalų įveisimą, auginimą, priežiūrą ir naudojimą.	Plantacinių želdinių veisimo tikslai ir paskirtis, jų įveisimą ribojantys veiksniai, dauginamosios medžiagos išauginimas, veisimo technologijos, priežiūra ir apsauga, naudojimas, apskaitos ir kokybės reikalavimai. Energetinės plantacijos, pynimo vytelių žaliavos plantacijos, kalėdinių medelių plantacijos, specialios paskirties plantacijos. Sumedėjusių augalų rūšys įvairios paskirties plantacijoms, veisimo technologijos, priežiūra ir apsauga, naudojimas ir ekonominis įvertinimas.
	2.4. Organizuoti medynų formavimą.	Medynų formavimo technologijų įtaka miško ekosistemų tvarumui bei darniam miškų ūkiui, įtakos vertinimo metodai. Medynų rūšinė sudėtis, struktūra ir funkcinė paskirtis. Medynų formavimo technologijos įvairios funkcinės paskirties medynuose: jaunuolynų ugdymas, retinimai, einamieji kirtimai, specialieji kiti kirtimai, vykdomi sėklinės miško bazės objektuose (genetiniuose miško medžių draustiniuose, genetiniuose ir sėkliniuose medynuose). Kraštovaizdžio formavimo kirtimai.
3. Miško apsaugos darbų ir rekreacinės miško infrastruktūros įrengimo organizavimas ir vykdymas (LTKS VI)	3.1. Organizuoti dauginamosios medžiagos, želdinių ir miško apsaugą ir palaikyti biologinę įvairovę.	Miško apsaugos sistemos, technologijos ir jų įtaka miško ekosistemų būklei, tvarumui bei darniam miškų ūkiui, įtakos vertinimo metodai. Miško gaisrų prevencija, gaisrų stebėsenos sistema. Miško gaisrai. Gaisrų gesinimas. Dokumentai, reglamentuojantys

		miško apsaugą. Miško apsauga nuo kenkėjų ir ligų, metodai ir priemonės. Miško kenkėjai ir jų daroma žala. Miško želdinių ir žėlinių apsaugos (nuo žvėrių ir kitų kenkėjų) būdai ir priemonės, jų patikimumas ir ekonominis įvertinimas. Miško ligos (neinfekcinės ligos, kankorėžių, vaisių ir sėklų, sėjinukų, spyglių ir lapų ligos). Miško želdinių ir žėlinių apskaitos ir kokybės reikalavimai. Miško sanitarinės būklės apskaita.
	3.2. Organizuoti rekreacinės miško infrastruktūros įrengimą.	Poilsio formos gamtoje. Socialinės reikmės poilsiui miške. Rekreaciniai miško ištekliai. Rekreacinė apkrova. Poilsio poveikis miško ekosistemoms. Medynų tinkamumas poilsiui. Miško ekologinis rekreacinis talpumas. Rekreacinės miško savybės. Miško parkai. Rekreacinių teritorijų sistema. Bendrieji ir specialieji rekreacinės infrastruktūros teritorijų planavimo dokumentai. Miško paslaugos ir (ar) funkcijos urbanizuotai visuomenei. Rekreacinio zonavimo metodai. Miško rekreacinė infrastruktūra. Rekreacinė infrastruktūra neįgaliesiems. Organizacinės priemonės: planavimas, projektavimas, tvarkymo organizavimas; poilsio ir turizmo organizavimas. Miškų ūkinės priemonės: miško atkūrimas ir įveisimas, kirtimai, melioracija, vandens ir jų pakrančių tvarkymas, gamtos ir kultūros vertybių tvarkymas, pakelių, takų ir turistinių trasų aplinkos tvarkymas, lankytojų sauga.
4. Racionalaus miško išteklių naudojimo planavimas (LTKS VI)	4.1. Organizuoti ir vykdyti miško išteklių apskaitą.	Taksacinių sklypų išskyrimo būdai, erdvinės analizės atlikimo būdai šiuolaikinėmis technologijomis. Miško išteklių inventorizacijos metodai (sklypinė, atrankinė, nuotolinė), matavimo priemonės (ploto matavimas, dendrometriniai rodikliai, specializuotų kompiuterinių programų naudojimas). Miško inventorizacijos duomenų analizės metodai ir miško, medynų ateities situacijos modeliai. Nemedieniniai miško produktai: miško uogos, grybai, kalėdiniai medeliai, vaistiniai augalai.
	4.2. Organizuoti biologinės įvairovės išsaugojimą.	Biologinės įvairovės lygmenys (genetinis, rūšinis, ekosisteminis, geosisteminis). Saugomų teritorijų rūšys, saugojimo metodai ir priemonės. Kertinės miško buveinės.
	4.3. Planuoti, projektuoti ir organizuoti	Daugiatikslio, nenutrūkstamo miškininkavimo priemonių, metodų,

	daugiatikslio, nenutrūkstamo miškų ūkio veiklą.	technologijų, atitinkančių miškotvarkos tikslus ir uždavinius, kūrimo ir taikymo metodai, kūrybiškai formuojant funkcijas atitinkančią mišką, medyno struktūrą, kokybę, suvokiant pasekmes. Aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių miško išteklių tvarkymo strateginių sprendinių pasekmių vertinimo būdai. Kompleksiškos, suderintos su regiono plėtra esamų ir būsimų miško žemių tvarkybos koncepcija, miškotvarkos projektai. Tarptautiniai ir nacionaliniai teisės aktai, reglamentuojantys valstybinių ir privačių miškų ūkių veiklą. Miškų politika ir jos įgyvendinimo procesas. Miškų administravimas, nuosavybės formos, organizacinė miško įmonių struktūra. Miškotvarkos teoriniai pagrindai. Miško ir medienos ruošos ūkio rinkos ekonomika. Verslo plano sudarymo metodika. Miško produktai, medienos rūšys, nemedieninės miško funkcijos ir (ar) paslaugos, verčių nustatymo būdai, rinkos dėsniai, logistika. Techninių, finansinių, žmogiškųjų išteklių integracija miškų ūkyje kaimo, miesto plėtros kontekste. Miško sertifikavimo reikalavimai.
	4.4. Planuoti ir organizuoti miško kirtimus.	Medienos ruošos technologijos ir įtaka miško ekosistemų būklei, tvarumui bei darniam miškų ūkiui, įtakos vertinimo metodai. Kirtimų rūšys: pagrindiniai, ugdomieji, sanitariniai, specialieji. Miško masyvai: kvartalų sistema, kelių tinklas, sausinimo sistema. Kirtimų biržės: medienos išvežimo valksmai, medienos krovos aikštelės.
	4.5. Parinkti technologinius medienos ruošos sprendinius.	Medienos ruošos mašinos. Medienos ruošos technologijos. Aplinkosaugos ir darbų saugos reikalavimai medienos ruošai. Miško kirtimo atliekos, mediena kurui, jos energetinė vertė ir kaštai. Medienos ruoša įvairios funkcinės paskirties medynuose. Biokuro ruošos technologijos.
	4.6. Organizuoti medienos logistikos procesus.	Medienos logistikos procesas. Technologiniai rodikliai ekonominiams skaičiavimams ir analizei.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Miško, medienos išteklių apskaita ir projektavimas	1.1. Vertinti stiebų, medžių, medynų bei	Nacionalinės miškų inventorizacijos procesas. Sklypinės miškų inventorizacijos

(LTKS VI)	apvaliosios ir smulkintosios medienos tūrį ir biomasę.	procesas. Miškų būklės stebėsenos procesas. Reikalavimai miškotvarkos projektams. Miško išteklių inventorizacija bepiločiu orlaiviu. Lazerinio skenavimo (angl. *Light Detection and Ranging – LIDAR*) technologijos miškų inventorizacijoje. Nuotoliniu būdu gautos informacijos dešifracija. Miškų valstybės kadastro integruotos informacinės sistemos duomenų bazė. Medienos matavimo būdai: vienetinis medienos matavimas automatizuotomis matavimo linijomis, grupinis medienos matavimas, ekspertinis medienos matavimas, nenukirsto miško matavimas. Nenukirsto miško tūrio nustatymo ir kokybės vertinimo metodai. Apvaliosios medienos, smulkinto biokuro, nenukirsto miško matavimo metodai ir skiedrų sandėlių inventorizacijos procesas.
	1.2. Spręsti ginčus medienos kokybės ir kiekybės vertinimo klausimais.	Teisinės ekspertizės procesas (įskaitant tarptautinę ekspertizę) medienos matavimo, tūrio nustatymo ir kokybės vertinimo ginčų atveju. Konsultavimas naujų matavimo priemonių diegimo ir įteisinimo klausimais. Kontrolinių biržių permatavimų reikalavimai. Miško, apvaliosios ir pjautosios medienos bei kitų medienos gaminių matavimo, tūrio nustatymo ir kokybės vertinimo normatyvinė bazė.
	1.3. Organizuoti ir vykdyti želdinimo darbų kokybės vertinimą, želdinių ir žėlinių apskaitą ir kokybės vertinimą.	Stiebų, medžių ir medynų bei apvaliosios ir smulkintosios medienos tūrio, biomasės antžeminiai ir nuotoliniai kiekybinio ir kokybinio vertinimo metodai. Medienos išteklių apskaitos metodai Europos Sąjungoje. Miško naudojimo apskaičiavimo modeliai. Sodmenų, miško želdinimo darbų, miško želdinių ir žėlinių apskaita, kokybės vertinimas. Želdinių ir žėlinių apskaitos duomenų bazė.
	1.4. Rengti miškotvarkos projektus.	Miškų tvarkymo schemos. Vidinės miškotvarkos projektai. Miškų produktyvumo, biologinės įvairovės išsaugojimo, miškų sanitarinės apsaugos priemonių projektai. Miškų pagrindinio, tarpinio ir kito miško naudojimo programos, projektai, planai. Bendrieji ir specialieji teritorijų planavimo dokumentai. Miškotvarka saugomose teritorijose. Miškotvarka miestuose. Skaitmeninės kartografijos metodai.
2. Plantacinės miškininkystės projektų	2.1. Rengti nustatytos formos miško želdinimo	Medžių ir medynų augimo eigos modeliai. Miško medžių biotechnologijos.

vystymas (LTKS VI)	ir žėlimo projektus.	Plantacinių miškų socialinis, ekonominis, ekologinis vaidmuo. Atsinaujinančios energetikos principai.
	2.2. Organizuoti plantacinių miškų įveisimą, priežiūrą ir apsaugą.	Įveisimo darbai: želdavietės ir dirvos paruošimas, sėjimas, vegetatyvinis dauginimas, sodinimas. Sėklos. Miško dauginamoji medžiaga: sėjinukai, sodinukai, augūnai. Ūkininkavimo metodai: ekologinis, intensyvus, integruotas. Techninė įranga: traktoriai, žemės dirbimo mašinos, padargai. Mašinos ir mechanizmai: piktžolių naikinimo mašinos; laistymo sistemos; tręšimo mašinos ir kt. Miško žemės objektai: medynai, kirtavietės, žuvę medynai, miško aikštės, miško medelynai, medžių plantacijos, miško plote esantys miško keliai ir sausinimo grioviai, kvartalų, technologinės ir priešgaisrinės linijos, medienos sandėliai bei kiti su mišku susijusių įrenginių užimti plotai, poilsio aikštelės, žvėrių pašarų aikštelės, pelkės, žemė, skirta miškui įveisti. Vaisių ir sėklų, žėlinių kenkėjai, spyglius ir lapus graužiantys kenkėjai. Infekcinės ir neinfekcinės augalų ligos. Biologiniai, mechaniniai, cheminiai apsaugos metodai.
	2.3. Parinkti plantacinės produkcijos ruošos ir perdirbimo technologijas.	Derliaus nuėmimo mechanizmai: sėklų rinkimo, uogų skynimo, medelių iškasimo ir kt. Pirminis žaliavos apdirbimo procesas, pakavimas, sandėliavimas.
	2.4. Koordinuoti biokuro ruošą.	Biokuro apskaita, rinkodara. Biokuro ruošos technologijos.
3. Medžioklės organizavimas (LTKS VI)	3.1. Organizuoti laukinių gyvūnų gyvenimo sąlygų gerinimą ir jų daromos žalos prevenciją.	Medžiojamųjų gyvūnų anatomija, fiziologija, ligos, ligų simptomai, ligų prevencija. Medžiojamųjų gyvūnų ir paukščių ekologija ir etologija. Medžiojamųjų gyvūnų ir paukščių apskaitų organizavimo ir optimalios jų gausos žinios, medžiojamųjų gyvūnų ir paukščių išteklių dinamika. Medžiojamųjų gyvūnų ir paukščių veisimo metodai, laikymo nelaisvėje reikalavimai ir pritaikymo gyventi laisvėje būdai. Biotechninės priemonės. Medžiojamųjų gyvūnų ir paukščių daroma žala žemės ūkio pasėliams, ūkiniams gyvūnams ir miškui bei prevencinės priemonės šiai žalai mažinti.
	3.2. Organizuoti ir kontroliuoti medžiokles.	Taisyklingos medžioklės principai. Medžioklės kultūra ir tradicijos. Medžioklės būdai, įrankiai, priemonės ir technologiniai sprendimai. Elninių žvėrių

		atrankos principai ir procesas. Medžioklės dokumentai. Neteisėtų medžioklių prevencinių priemonių organizavimas. Medžioklės produkcija ir medžioklės trofėjai. Medžioklės trofėjų paruošimas.
	3.3. Planuoti medžioklės plotų tvarkymą.	Medžioklės plotų naudojimo teisinio reguliavimo sistema, medžioklės plotų vienetų sudarymas. Medžioklėtvarkos projektas, jo rengimas ir įgyvendinimas, medžioklės plotų technologinis tvarkymas, medžioklės statiniai.
4. Miškų ūkio vadyba (LTKS VI)	4.1. Parengti miško verslo įmonės dokumentaciją.	Įmonės steigimo ir organizavimo teisė ir procedūros. Įmonės steigimo teisiniai dokumentai. Įmonės buhalterinės apskaitos reikalavimai. Viešieji ir įmonės finansai. Įmonės finansų analizė bei valdymo principai. Finansinė veikla: finansiniai ištekliai, sąmatos, buhalteriniai dokumentai, atskaitomybė. Privataus miškų ūkio teisinis reglamentavimas. Privačių miškų ištekliai. Privataus miško teisė. Lietuvos ir Europos Sąjungos politika privataus miškų ūkio klausimais. Parama privačiam miškų ūkiui. Privačių miškų sertifikavimo sistema. Valstybinė miškų priežiūros kontrolė. Priešgaisrinės ir sanitarinės miško apsaugos reglamentavimas. Prekybos miško produktais specifika. Teisinė, technologinė, ekonominė verslo aplinka. Verslo subjektai (darbuotojai, vartotojai). Verslo plano efektyvumas. Projektų paraiškos darniai kaimo ir regiono plėtrai. Bendros kaimo, regiono plėtros, švietimo programos. Miško įveisimo ne miško žemėje projektai. Rekreacinės infrastruktūros projektai. Medžioklėtvarkos projektai. Inžinerinės infrastruktūros projektai. Edukaciniai projektai. Kiti kompleksiniai ir specialieji projektai. Specialios informacinių technologijų žinios.
	4.2. Vertinti, rengti ir valdyti mažus ir vidutinius miško sektoriaus veiklų projektus.	Nenukirsto miško, apvaliosios medienos ir jos gaminių, su miškininkystės veikla susijusių paslaugų rinkos. Įmonės veiklos analizės būdai ir priemonės. Miško žemės, augančio miško, apvaliosios medienos bei medienos gaminių rinkodara ir kainodara. Individualios ir mažos įmonės apskaitos ir finansų žinios.
	4.3. Organizuoti daugiatikslio miškų ūkio veiklą smulkioje miško valdoje.	Miškų ūkinės veiklos priemonės, atsižvelgiant į savininko interesus bei norminių dokumentų apribojimus. Miškų ūkio darbų organizavimas, atsižvelgiant į

		esamas sąlygas. Miškotvarkos projektai. Europos Sąjungos kaimo plėtros programos paramos priemonės. Kertinės buveinės ir saugomos teritorijos. Rekreaciniai miško sklypai.
	4.4. Atlikti ekonominį miško, miško žemės bei pagamintos miško produkcijos vertinimą.	Miško, miško žemės vertė. Pagamintos miško produkcijos vertė. Ekonominis miško, miško žemės bei pagamintos miško produkcijos vertinimas.
	4.5. Aptarnauti klientus.	Medienos, sodmenų, kitų paslaugų priėmimo, perdavimo, pardavimo, perrūšiavimo dokumentų tvarkymas. Medienos judėjimas ir likučiai pagal medienos priėmimo, perdavimo, pardavimo, perrūšiavimo dokumentus. Priimamos medienos aktai. Medienos perrūšiavimo aktai. Medienos pirkimo užsakymai. Prekyba sodmenimis. Ataskaitos apie medienos prekybą ir medienos likučius. Rinkos situacija ir pardavimų rezultatų analizės žinios. Su miškininkystės veikla susijusios paslaugos. Nauji pardavimo kanalai. Pakrovimo vietos ir laikas. Pavedimai. Komerciniai pasiūlymai. Pirkėjų įsiskolinimo kontrolė. Klientų mokumas ir atsiskaitymas. Skolų valdymo prevencija ir skolų išieškojimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį miškininkystės studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis miškininkystės studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	

Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

21. Kvalifikacijos pavadinimas: miškininkas, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: miškotyros krypties eksperimentinės plėtros tyrimų organizavimas ir inovacijų miškų ūkyje diegimas, vadovavimas miškų ūkio įmonės veiklai. Tipinės darbo priemonės: asmens apsaugos priemonės, kompiuterinė įranga, įranga ir priemonės moksliniams tyrimams vykdyti ir inovacijoms diegti, ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: miškininkas savo veikloje vadovaujasi miško darbų saugos, darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti mokslinį, pedagoginį ar vadovaujamą darbą VĮ Valstybinių miškų urėdijoje, Valstybinėje aplinkos apsaugos inspekcijoje, Valstybinėje saugomų teritorijų tarnyboje, miško savininkų asociacijose, įmonėse, atliekančiose miškų ūkio darbus, medienos ruošos įmonėse, Valstybinėje miškų tarnyboje, mokslo ir studijų institucijose, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijoje.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Miškotyros tyrimų vykdymas ir inovacijų diegimas (LTKS VII)	1.1. Planuoti ir vykdyti miškotyros tyrimus, apibendrinti ir pristatyti tyrimų rezultatus.	Miškotyros mokslo teorijos ir tyrimo metodai. Mokslinių hipotezių tikrinimo metodai. Pagrindinės problemos miškų ūkio sektoriuje, kurių sprendimų pagrindimui reikalingi moksliniai tyrimai. Tyrimo hipotezės, jų tikrinimo būdai ir metodai, eksperimento planas. Mokslinei, profesinei veiklai ir naujovių diegimui reikalingi tyrimų duomenys, analizė, sintezė, interpretacija, taikant tinkamus miškotyros tyrimo ir rezultatų apibendrinimo metodus problemai, tyrimų hipotezei ar dėsningumams pagrįsti, kai nėra išsamios ir apibrėžtos informacijos. Alternatyvių sprendimo variantų bei galimo poveikio darniai plėtrai, ekosistemų tvarumui vertinimo metodai.
	1.2. Diegti inovacijas miškų ūkyje.	Inovacijų reikšmė sprendžiant įvairias miškininkavimo problemas. Inovacijų diegimo miškų ūkyje principai. Inovacijų praktika miškų ūkyje. Inovatyvios technologijos miškų ūkyje. Inovatyvūs produktai miškų ūkyje.
2. Darnaus ir tvaraus miškų ūkio kūrimas (LTKS VII)	2.1. Kurti miškų ūkio koncepcijas, strategijas bei	Miško ekosistemų dinaminis tvarumas. Miško ekosistemų, biologinės įvairovės

	programas, kompleksiškai sprendžiant daugiatikslio miškininkavimo iššūkius.	apsaugos reikalavimai. Miško ekosistemų adaptacija prie klimato kaitos ir antropogeninės apkrovos. Tvaraus miškininkavimo principai ir technologijos. Šiuolaikinės miškininkystės kryptys. Nacionalinė ir tarptautinė miško politika. Miško ekonomika, bioekonomika. Atsinaujinantys gamtiniai ištekliai, bioenergetika. Miško aplinkosauginės ir socialinės funkcijos. Miškų sertifikavimo reikalavimai. Miško nauda ir logistika. Laukinių gyvūnų populiacijų valdymo žinios. Daugiatikslio medynų formavimo technologijos. Tvaraus miškų išteklių naudojimo modeliavimo metodai. Miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija, veiksmų planai. Miškų technologinių sutvarkymų, miškų atkūrimo, miškingumo didinimo, miško medžių genetinių išteklių išsaugojimo ir selekcijos plėtros, apsaugos, rekreacijos, pagrindinio ir tarpinio naudojimo, miškų produktyvumo, apsauginių galių didinimo, biologinės įvairovės gausinimo programos, projektai, jų įgyvendinimo procesas, organizavimo būdai ir kontrolės priemonės. Miškų naudojimo, apsaugos ir atliekamų funkcijų bei paslaugų kompleksiškas derinimas ir miškininkavimo technologijų poveikio prognozių metodai. Racionalaus miško išteklių (ir medienos) naudojimo technologijos.
	2.2. Rengti naujas priemones, reikalingas moksliniams tyrimams, miškų ūkio veiklai vykdyti arba inovacijoms miškų ūkyje diegti.	Pažangios miško medžių selekcijos, sėklinės miško bazės kūrimo, miško dauginamosios medžiagos auginimo, miško atkūrimo, įveisimo, auginimo, apsaugos, ugdymo, medienos ruošos ir logistikos technologijos nestandartinėse, sunkiai prognozuojamose situacijose. Planuojamų priemonių sukuriama pridėtinė vertė. Techninės, metodinės, informacinės, organizacinės - vadybinės priemonės.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Miškų ūkio valdymas (LTKS VII)	1.1. Rengti miškų ūkio veiklos vystymo strategiją.	Miškų ūkio SSGG (stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių) analizė. Miškų ūkio veiklos priemonių planas. Strateginio veiklos plano įgyvendinimo stebėsenos ir

		tikslinimo žinios, atsižvelgiant į besikeičiančias aplinkos sąlygas.
	1.2. Organizuoti miškų ūkio veiklą.	Įmonės apskaitos ir komercinės veiklos reikalavimai. Viešųjų pirkimų organizavimo žinios. Miško produktų rinka ir rinkodaros žinios. Darbų saugos įmonėje priemonių sistema, veiksmų planas. Miškų ūkio veiklą reglamentuojantys teisės aktai. Ūkio veiklos vertinimo priemonės. Darbo kokybės vertinimo kriterijai. Vadybinio poveikio priemonės geresniems darbo rezultatams pasiekti. Miškų ūkio veiklos koordinavimo žinios. Miškų ūkio veiklai reikalingi ištekliai, jų naudojimo racionalumas ir efektyvumas. Miškų ūkio veiklos koordinavimas, atsižvelgiant į kintančias rinkos, verslo aplinkos sąlygas. Informacinės technologijos miškų ūkio įmonėje. Priemonės veiklos trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti. Miškų ūkio įmonės turto apsaugos ir efektyvaus naudojimo žinios. Materialinių sąnaudų, darbo užmokesčio, pagamintos produkcijos ir atliktų darbų apskaitos, ataskaitų rengimo žinios. Įmonės vidaus ir finansų kontrolės priemonės. Turto nusidėvėjimo skaičiavimo metodai ir normatyvai. Miškų ūkio įmonės techninių tarnybų veiklos koordinavimo žinios. Skundų nagrinėjimo taisyklės. Prevencinių priemonių (technikos, medicinos, teisinių, organizacinių ir kitų), skirtų nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijai sistema. Prevencinių priemonių įgyvendinimo ir kontrolės tvarka.
	1.3. Užtikrinti miškų ūkio veiklos atskaitomybę ir informacijos teikimą suinteresuotoms šalims.	Savalaikio atsiskaitymo su valstybės biudžetu, valstybinio socialinio draudimo įstaigomis, kreditoriais, tiekimo bei rangovinėmis organizacijomis reikalavimai. Ataskaitų, informacijos apie įmonės veiklą teikimas atsakingoms institucijoms ir visuomenei. Informacijos apie miškų ūkio įmonės valdomų miškų būklę, jų atkūrimą, apsaugą, tvarkymą, miško išteklių naudojimą viešumo reikalavimai.
	1.4. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Užduočių

		darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.
2. Miškų ūkio priežiūra ir konsultavimo paslaugos (LTKS VII)	2.1. Teikti konsultacijas miškų ūkio veiklos klausimais.	Konsultacijos miško atkūrimo, įveisimo, miško dauginamosios medžiagos auginimo, miško priežiūros, apsaugos, ugdymo, naudojimo, sėklinės miško bazės kūrimo ir naudojimo, miško želdinių ir žėlinių projektavimo ir kitais klausimais. Konsultavimo proceso modeliai, rūšys ir metodai. Pagrindinių paslaugų teikimo principai, paslaugų kokybės vertinimo, santykių ir grįžtamojo ryšio su klientu palaikymo metodai. Konsultavimo etikos principai. Lietuvos Respublikos įstatymai, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimai bei kiti teisės aktai, reglamentuojantys valstybinių ir privačių miškų įmonių veiklą. Tarptautinės sutartys, Europos Sąjungos teisės aktai bei kiti tarptautiniai teisės aktai, konvencijos, reglamentuojančios miškų ūkio veiklą. Paramos miško veiklai programos, planai, priemonės, projektai. Interaktyvus mokslo, konsultavimo ir verslo bendradarbiavimo modelis. Konsultavimo veiklai reikalingos informacijos surinkimo koordinavimas. Visuomenės informavimas miškų ūkio, miško biokuro plėtros, medžiojamųjų gyvūnų išteklių racionalaus naudojimo, miško medžių genetinių išteklių išsaugojimo, miško medžių selekcijos ir sėklininkystės, miško dauginamosios medžiagos auginimo ir prekybos, miško atkūrimo, priežiūros, apsaugos ir ugdymo, miškingumo didinimo klausimais.
	2.2. Vykdyti miškų būklės, naudojimo, atkūrimo ir apsaugos priežiūrą.	Miško tvarkymo, naudojimo, auginimo, apsaugos kontrolės reglamentavimas. Teisės aktai, reglamentuojantys miško išteklių ir medienos apskaitos kontrolę. Miško būklės priežiūros priemonės: medynų taksaciniai rodikliai, miško dauginamosios medžiagos, miško atkūrimo ir įveisimo, miško sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos, miško kirtimų kokybės vertinimas. Miško atkūrimo ir miško dauginamosios medžiagos auginimo, prekybos ir kokybės kontrolės

		ir vertinimo priemonės. Medynų formavimo kontrolės ir vertinimo priemonės. Miško naudojimo kontrolės ir vertinimo priemonės. Poveikio priemonės už miško dauginamosios medžiagos naudojimo, atkūrimo, įveisimo, apsaugos ir kitus teisės aktų pažeidimus. Ieškiniai ir pretenzijos dėl žalos aplinkai atlyginimo. Racionalaus miško išteklių naudojimo, miško dauginamosios medžiagos kilmės ir kokybės, atkūrimo, apsaugos kontrolės sistemos tobulinimo siūlymų rengimas.
	2.3. Vertinti miškotvarkos darbų, miško želdinimo ir žėlimo projektų kokybę.	Miško išteklių apskaita. Medienos išteklių apskaita. Miško želdinimo ir žėlimo darbų projektavimas, kokybės reikalavimai. Miškotvarkos projektų, miško želdinimo ir žėlimo projektų kokybės reikalavimai. Siūlymų dėl miško atkūrimo, išteklių, medienos inventorizacijos, miškotvarkos darbų kokybės vertinimo sistemai tobulinti rengimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį miškininkystės studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis miškininkystės studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

III SKYRIUS
ŽVEJYBOS IR AKVAKULTŪROS POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

22. Kvalifikacijos pavadinimas: žvejys, LTKS III

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žvejyba, žuvies paruošimas parduoti. Tipinės darbo priemonės: žvejybos įranga ir įrankiai, masalas, žuvų jaukas, laimikio apdorojimo įrankiai, kėlimo įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje (laive), būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: asmuo, siekiantis įgyti žvejo kvalifikaciją, privalo mokėti plaukti. Žvejys savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, gyvūninio maisto produktų higienos, saugos ir veterinarijos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti žvejybos verslo ir jos infrastruktūros įmonėse.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žvejybos laivo valdymas ir priežiūra (LTKS III)	1.1. Valdyti žvejybos laivą.	Saugios laivybos taisyklės. Žvejybos laivų tipai, konstrukcija. Laivo valdymas. Laivų palydovinės sistemos naudojimas.
	1.2. Prižiūrėti žvejybos laivo patalpas ir įrangą.	Žvejybos priemonių bei įrangos charakteristikos ir specifikacijos. Žvejybos priemonių, įrangos, įrankių eksploatavimo taisyklės ir reikalavimai. Žvejybos priemonių, įrangos, įrankių priežiūra, jų gedimų nustatymas ir šalinimas. Reikalavimai žuvininkystės produktų laikymo ir tvarkymo patalpoms bei įrangai, jų laikymasis. Triumų, talpyklų, konteinerių, talpų naudojimo ir priežiūros reikalavimai. Vietų žuvininkystės produktams laikyti, priimti, tvarkyti, sandėliuoti valymas ir dezinfekavimas. Higienos, sanitariniai, maisto ir veterinarijos reikalavimai žvejui, laimikiui.
2. Žvejyba jūroje (LTKS III)	2.1. Paruošti įrangą ir priemones žvejybai jūroje.	Darbų saugos norminiai aktai ir priemonės, žvejybos taisyklės. Žvejybos jūroje įrankiai, prietaisai, masalai, medžiagos, jų paruošimas žvejybai jūroje, naudojimo ir eksploatavimo taisyklių laikymasis.
	2.2. Žvejoti jūrų vandenyse ir priekrantėje.	Lietuvos Respublikos žuvininkystės įstatymas, žvejybos jūroje taisyklės, ES teisės aktai. Žvejybos būdai, priemonės, medžiagos, žvejybos įrankiai, jų naudojimo tvarkos. Žvejybinių laivų tipai. Žvejyba jūroje ir priekrantėje.

3. Žvejyba vidaus vandenyse (LTKS III)	3.1. Paruošti įrangą ir priemones žvejybai vidaus vandenyse.	Darbų saugos norminiai aktai ir priemonės, žvejybos taisyklės. Žvejybos vidaus vandenyse įrankiai, prietaisai, masalai, medžiagos, jų paruošimas žvejybai vidaus vandenyse, naudojimo ir eksploatavimo taisyklių laikymasis.
	3.2. Žvejoti vidaus vandenyse.	Lietuvos Respublikos žuvininkystės įstatymas, žvejybos vidaus vandenyse taisyklės, Europos Sąjungos teisės aktai. Žvejybos būdai, priemonės, medžiagos, žvejybos įrankiai, jų naudojimo tvarkos. Žvejybinių laivų tipai. Žvejyba vidaus vandenyse.
4. Žuvies paruošimas ir pristatymas parduoti (LTKS III)	4.1. Tvarkyti sugautą laimikį.	Higienos reikalavimai sugautoms žuvims tvarkyti. Sugauto laimikio išrūšiavimas, atvėsinimas lede, šaldymas.
	4.2. Paruošti žuvį parduoti.	Žuvininkystės produkcijos prekinės išvaizdos išsaugojimas ir gerinimas, šviežios žuvies ir kitų žvejybos produktų išlaikymas ir maistinės vertės išsaugojimas. Pakavimas, ženklinimas, procesų dokumentavimas. Laimikio apskaita, sandėliavimas, laikymas. Higienos, maisto produktų ir veterinarijos reikalavimai žuvų ir žuvininkystės produktams tiekti. Krovos darbų taisyklės. Laimikio pakrovimo, gabenimo ir (ar) pervežimo, iškrovimo, sandėliavimo (laikymo) taisyklės, reikalavimai, normatyvai. Žuvininkystės produkcijos transportavimo ir pardavimo dokumentų ruošimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą. Kvalifikacija suteikiama įgijus kvalifikacijos vienetus „Žvejybos laivo valdymas ir priežiūra (LTKS III)“ ir „Žuvies paruošimas ir pristatymas parduoti (LTKS III)“ sudarančias kompetencijas bei kvalifikacijos vienetą „Žvejyba jūroje (LTKS III)“ arba kvalifikacijos vienetą „Žvejyba vidaus vandenyse (LTKS III)“ sudarančias kompetencijas. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pradinis išsilavinimas ir mokymasis pagrindinio ugdymo programoje arba pagrindinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų	

	aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

23. Kvalifikacijos pavadinimas: akvakultūros ūkio darbuotojas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žuvų ir kitų vandens organizmų (vėžiagyvių, moliuskų ir vandens augalų) veisimas ir auginimas akvakultūros tvenkiniuose, uždarosios apytakos akvakultūros sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, hidrotechniniai įrenginiai, žuvininkystės bei akvakultūros technologinė įranga, uždarosios akvakultūros sistemos, aptvarai, narvai ir voljerai, žuvų auginimo įrenginiai ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: akvakultūros ūkio darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, gyvūninio maisto produktų higienos, saugos ir veterinarijos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti samdomais darbuotojais žuvininkystės ir akvakultūros įmonėse, verstis individualia akvakultūros, akvakultūros įrenginių priežiūros veikla.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Akvakultūros ūkio veiklos vykdymas (LTKS IV)	1.1. Vykdyti akvakultūros ūkio veiklą.	Pagrindiniai Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos įstatymų aktai, reglamentuojantys žuvų ir kitų vandens organizmų (vėžiagyvių, moliuskų ir vandens augalų) veisimą ir auginimą akvakultūros ūkiuose. Akvakultūros ūkio veiklos administravimas. Akvakultūros verslo planas, jo įgyvendinimo etapai ir darbai. Akvakultūros objektai jų biologija, savybės, atranka ir jos kriterijai. Akvakultūros produkcijos rūšys, gamybos plano rengimas ir jo įgyvendinimas.
	1.2. Prižiūrėti akvakultūros produkcijos gamybos procesus.	Vandens kokybė, keliami reikalavimai, jų laikymasis, kontrolės sistemos. Akvakultūros technologiniai normatyvai, jų reikšmė. Žuvų ir kitų vandens organizmų sveikatos

		kontrolė, jos principai. Veterinarijos reikalavimai žuvims ir kitiems vandens organizmams, jų ypatumai akvakultūrai. Reikalavimų žuvims ir kitiems vandens organizmams apdoroti ir perdirbti laikymasis. Aplinkosaugos reikalavimai ir normatyvai.
2. Žuvų ir kitų vandens organizmų veisimas ir auginimas (LTKS IV)	2.1. Veisti šiltavandenes ir šaltavandenes žuvis bei kitus vandens organizmus.	Žuvų biologija, hidrochemija, žuvų ligų profilaktika. Šaltavandenių ir šiltavandenių žuvų (lašišinių, sykinių, karpinių, šaminių, eršketinių ir kitų rūšių), taip pat vandens organizmų (augalų ir gyvūnų) veisimas ir (ar) dauginimas, lytinių produktų paėmimas, paruošimas, vaisinimas, laikymas, inkubavimas ir priežiūra akvakultūros ūkiuose**.** Žuvų reproduktoriams, ikrams, embrionams, lervutėms bei kitiems veisiamiems ar dauginamiems vandens organizmams, ligų prevencijai ir gydymui naudojamos priemonės. Žuvų reproduktorių, ikrų, embrionų, lervučių bei kitų vandens organizmų veisimo ir (ar) dauginimo, laikymo, priežiūros, perkėlimo arba pervežimo technologinė įranga, jos aptarnavimas.
	2.2. Auginti šiltavandenes ir šaltavandenes žuvis bei kitus vandens organizmus.	Aplinkosaugos reikalavimai. Žuvų ir vandens organizmų priežiūros standartai. Šaltavandenių ir šiltavandenių žuvų (lašišinių, sykinių, karpinių, šaminių, eršketinių ir kitų rūšių), taip pat vandens organizmų (augalų ir gyvūnų) jauniklių auginimas, jų priežiūra, perkėlimas arba pervežimas, įžuvinimas ar įveisimas akvakultūros tvenkiniuose, uždaros apytakos akvakultūros sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose. Žuvų jauniklių sveikatingumas, stiprinimo priemonės (vakcinavimas, imunomoduliavimas), ligų prevencija ir gydomosios priemonės. Žuvų jauniklių bei kitų vandens organizmų laikymo, auginimo, priežiūros, perkėlimo arba pervežimo, įžuvinimo ar įveisimo technologinė įranga, jos priežiūra. Žuvų ir kitų vandens organizmų augimo greičio stebėjimas.
3. Žuvų ir kitų vandens organizmų šėrimas ir šėrimo įrenginių priežiūra	3.1. Parinkti pašarus, šerti žuvis ir kitus vandens organizmus.	Žuvų virškinimo sistema, anatomija, fiziologija. Mitybos raciono žuvims sudarymas. Pagrindiniai pašarų komponentai, maistinė ir funkcinė

(LTKS IV)		vertė, pašaro įsisavinimo ypatumai. Maisto medžiagų poreikis. Skirtingo amžiaus ir svorio žuvų šėrimo ypatumai. Kombinuoti, grūdiniai ir gyvieji pašarai. Pašarų parinkimas ir paruošimas, pašarų ėdamumas, ėdamumo kontrolė, pašarų konversija, jos reikšmė ir ypatybės, konversijos dydžiai, pašarų kokybė, laikymo sąlygos.
	3.2. Prižiūrėti žuvų šėrimo įrangą.	Žuvų šėrimo būdai, jų taikymo ypatybės. Žuvų šėrimo įrenginiai, šėryklos, dalytuvai, mechaninės, elektrinės ir pneumatinės automatinės šėryklos, šėrimo robotai - pašarų dalytuvai, jų priežiūra.
4. Žuvų ir kitų vandens organizmų auginimo įrangos priežiūra (LTKS IV)	4.1. Prižiūrėti uždarosios apytakos akvakultūros sistemų įrangą.	Saugaus darbo instrukcijos, aplinkosaugos reikalavimai, atliekos, jų rūšiavimas, švarios bei sveikos aplinkos palaikymas. Uždarosios apytakos akvakultūros sistemų priežiūros reikalavimai ir taisyklės. Vandens kokybės reikalavimai, technologiniai normatyvai, jų laikymasis. Vandens kokybės kontrolės prietaisai. Žuvų auginimo baseinai, vandens apytakos, mechaninio ir biologinio vandens valymo įrenginiai, biologinė įkrova, jos rūšys, bakterijos, dujų šalinimas, deguonies prisotinimas ir gaminimas, vandens laikymo rezervuarai, temperatūros palaikymas ir valdymas, vandens lygio jutikliai, vandens švitinimas ultravioletine šviesa ar ozonavimo įranga, cheminių medžiagų dozavimas, apšvietimo technologinė įranga, dumblo ir atliekų kaupimo bei laikymo įranga. Įrangos paruošimas, priežiūra, remontas arba įrangos (jos detalių) pakeitimas.
	4.2. Prižiūrėti tvenkinius ir jų įrangą.	Saugaus darbo instrukcijos, aplinkosaugos reikalavimai, atliekų rūšiavimas, švarios bei sveikos aplinkos palaikymas. Žuvims ir kitiems vandens organizmams auginti naudojamų tvenkinių priežiūros reikalavimai ir taisyklės. Vandens kokybės reikalavimai, technologiniai normatyvai. Tvenkinių konstrukcija, vienuoliai, šliuzai, vandens kėlimo ir vandens lygio palaikymo, vandens šalinimo ir aeravimo, žuvų šėrimo ir pašarų laikymo, tręšimo ir trąšų

		laikymo, žuvų ar kitų vandens organizmų laikymo, žuvų išgaudymo įrangos bei įrankių paruošimas, priežiūra, remontas arba įrangos (jos detalių) pakeitimas. Įrangos apskaita ir apsauga, technologinių parametrų palaikymas, reikalavimų bei normatyvų laikymasis.
	4.3. Prižiūrėti aptvarus, voljerus, narvus ir jų įrangą.	Saugaus darbo instrukcijos, aplinkosaugos reikalavimai, atliekų rūšiavimas, švarios bei sveikos aplinkos palaikymas. Žuvims ir kitiems vandens organizmams auginti naudojamų aptvarų, voljerų, narvų priežiūros reikalavimai ir taisyklės. Vandens kokybės reikalavimų stebėjimas, technologinių normatyvų laikymasis. Aptvarų, voljerų, narvų konstrukcijų, vandens pakėlimo ir vandens lygio palaikymo, vandens šalinimo ir aeravimo, žuvų šėrimo ir pašarų laikymo, žuvų ar kitų vandens organizmų laikymo, išgaudymo įrangos bei įrankių paruošimas, veikimo priežiūra, remontas arba įrangos (detalių) pakeitimas. Įrangos apskaita ir apsauga, technologinių parametrų palaikymas, reikalavimų bei normatyvų laikymasis.
5. Žuvų ir kitų vandens organizmų transportavimas (LTKS IV)	5.1. Transportuoti gyvas žuvis ir kitus vandens organizmus.	Žuvų sugaudymas arba sužvejojimas, paruošimas, suskirstymas, tankio ir svorio parinkimas, sužvejotų žuvų svėrimas bei pakrovimas, gabenimas bei privalomųjų transportavimo dokumentų užpildymas. Kitų vandens organizmų paruošimas transportuoti. Žuvų ir kitų vandens organizmų priežiūra transportavimo metu. Žuvų ir kitų vandens organizmų iškrovimas ar įveisimas pagal paskirties vietos reikalavimus.
	5.2. Prižiūrėti žuvų ir kitų vandens organizmų transportavimo įrangą.	Transportavimo būdo bei įrenginio parinkimas ir paruošimas. Transportavimo įrangos paruošimas. Vandens kokybės nustatymas ir užtikrinimas transportavimo metu.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Pramoginės (rekreacinės) žuvininkystės	1. Organizuoti pramoginę (rekreacinę) žuvininkystę.	Žuvininkystės įstatymas, žvejybos tvarka ir taisyklės. Pramoginės (rekreacinės) žuvininkystės paslaugų

organizavimas (LTKS IV)		rinkodara: rinkodaros veiksmų planas, reklamos, logotipo, žvejybinių ir turistinių maršrutų sudarymas ir pateikimas vartotojui. Pramoginės (rekreacinės) žuvininkystės paslaugų organizavimas – vykdymo priemonių, žūklės objektų, įrangos, masalų, turistinių - poilsinių maršrutų pasiūla, pritaikymas ir realizavimas.
	2. Aptarnauti pramoginės (rekreacinės) žvejybos dalyvius.	Žvejybos vietos ir objektų parinkimas pagal klientų poreikius. Žvejybos įrankių parinkimas. Saugių sąlygų pramoginei (rekreacinei) žvejybai sudarymas. Klientų konsultavimas laimikio žvejybos ir sugauto laimikio tvarkymo klausimais.
2. Mažųjų laivų ir žvejybinių valčių valdymas bei priežiūra (LTKS IV)	2.1. Valdyti laivą ir žvejybinę valtį.	Saugios laivybos taisyklės. Laivų tipai, konstrukcija. Hidrometeorologiniai reiškiniai, žemėlapiai, grafiniai žymėjimai**.** Navigacija ir locija, žemės koordinačių sistema. Vandens kelių ženklinimo principai ir sistemos. IALA ((*angl. International Association or Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities*) Tarptautinės jūrų navigacijos pagalbos ir švyturių organizacijos) standartai. Garso, judesio ir žiburių signalai. Gelbėjimo ir priešgaisrinė įranga.
	2.2. Prižiūrėti laivo ir žvejybinės valties įrangą.	Laivų ir žvejybinių valčių charakteristikos ir specifikacijos. Navigacija ir locija, priemonių, įrangos, įrankių eksploatavimo taisyklės ir reikalavimai. Laivo ir žvejybinės valties priemonių, įrangos, įrankių priežiūra, jų gedimų nustatymas ir šalinimas.
3. Žuvų ir kitų vandens organizmų paruošimas, apdirbimas ar perdirbimas (LTKS IV)	3.1. Tvarkyti žuvis bei kitus vandens organizmus.	Darbuotojų saugos ir sanitariniai reikalavimai. Priimamų tvarkyti žuvų ir kitų vandens organizmų biologija ir anatomija. Higienos ir veterinariniai reikalavimai žuvų ir kitų vandens organizmų tvarkymui. Žuvų ir kitų vandens organizmų išrūšiavimas, atvėsinimas lede, šaldymas, prekinės išvaizdos išsaugojimas, šviežios žuvies ir kitų vandens organizmų išlaikymas ir

		maistinės vertės išsaugojimas. Žuvų ir kitų vandens organizmų fasavimas, ženklinimas, sandėliavimas, apskaita ir dokumentavimas.
	3.2. Apdoroti ir perdirbti žuvis bei kitus vandens organizmus.	Įrenginiai, naudojami švarai ir saugai palaikyti, dirbant su maisto produktais. Žuvų ir kitų vandens organizmų pirminio apdorojimo technologijos. Žuvų ir kitų vandens organizmų apdorojimo instrumentai, jų saugaus naudojimo reikalavimai. Žuvų ir kitų vandens organizmų išdorojimas rankiniu ir mechanizuotu būdu. Pirminis žuvies apdirbimas (filetavimas, odos nulupimas, glazūravimas, sūdymas, rūkymas). Perdirbimui naudojamos įrangos priežiūra. Žuvų ir kitų vandens organizmų sūdymo būdai (sausas, šlapias, mišrus). Apdorotų ir perdirbtų žuvų ir kitų vandens organizmų laikymas, atvėsinimas, šaldymas, reikalavimai ledui. Žuvies ir kitų vandens organizmų fasavimas, ženklinimas ir sandėliavimas. Žuvies pakavimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

24. Kvalifikacijos pavadinimas: žuvininkas, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: akvakultūros ūkio veiklos organizavimas,

	technologijų valdymas ir įrangos priežiūra, rekreacinės žuvininkystės aplinkos kūrimas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, kompiuterinė ir programinė įranga, rankiniai ir mechaniniai žuvininkystės prietaisai, laboratorinė įranga, žuvų auginimo, šėrimo, veisimo, gabenimo, įžuvinimo, profilaktikos ir gydymo įrenginiai, įrankiai bei medžiagos, recirkuliacinės žuvų auginimo sistemos, tvenkiniai, narvai, aptvarai, voljerai ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žuvininkas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos, maisto ir veterinarijos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti samdomais darbuotojais akvakultūros verslo įmonėse, konsultantais įmonėse, organizacijose ir žuvininkystės institucijose, įkurti nuosavą akvakultūros, žvejybos, vandens telkinių priežiūros įmonę ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Akvakultūros ūkio veiklos planavimas ir organizavimas (LTKS VI)	1.1. Planuoti ir organizuoti akvakultūros verslą.	Įmonės steigimo reikalavimai, procedūros. Įmonės steigimo teisiniai dokumentai. Įmonės buhalterinės apskaitos reikalavimai. Viešieji ir įmonės finansai. Lietuvos Respublikos žuvininkystės įstatymas. Žuvininkystės ir akvakultūros standartai, normatyviniai dokumentai, taisyklės. Akvakultūros verslo planavimas, organizavimas ir administravimas. Paslaugų priemonių planavimas, rinkos tyrimas, analizavimas, rinkodara, jos įgyvendinimas. Akvakultūros verslo plano sudarymas, jo įgyvendinimas, priežiūra ir kontrolė. Akvakultūros ūkio darbų organizavimas.
	1.2. Planuoti ir organizuoti akvakultūros produkcijos gamybą.	Aplinkosaugos reikalavimai. Vandens kokybė, tyrimai, stebėsena, išmanios kontrolės sistemos, technologiniai normatyvai. Žuvų biologija, akvakultūros objektai, žuvų ir kitų vandens organizmų vertingos savybės, jų nauda, vertė ir reikšmė, auginimo objektų parinkimas ir parinkimo kriterijai, priežiūros, ligų prevencijos ir kontrolės sistemų organizavimas, savikontrolės programos parengimas. Veterinarijos reikalavimai akvakultūros gyvūnams veisti, auginti, apdoroti ir perdirbti.
2. Akvakultūros technologijų valdymas (LTKS VI)	2.1.Organizuoti žuvų ir kitų vandens organizmų veisimo technologijų pritaikymą,	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai. Darbo tvarkos taisyklės, darbo organizavimas, veiklos planų

	diegimą ir technologinių procesų priežiūrą.	sudarymas, rezultatų analizė. Žuvų reprodukcinė biologija, hidrochemija, ichtiopatologija. Šaltavandenių ir šiltavandenių žuvų (lašišinių, sykinių, karpinių, šaminių, eršketinių ir kitų rūšių), taip pat vandens organizmų (augalų ir gyvūnų) natūralaus ir dirbtinio veisimo ar dauginimo technologijos ir metodai, lytinių produktų paėmimo, paruošimo, vaisinimo, laikymo, inkubavimo technologijų pritaikymas, priežiūra. Darbų organizavimas, apskaita ir kontrolė akvakultūros tvenkiniuose, uždaros apytakos akvakultūros sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose. Žuvų reprodukcinio produktyvumo ir veisimo efektyvumo didinimo metodų taikymas, organizavimas ir įgyvendinimas. Šalies ir užsienio žuvų veisimo technologijų pritaikomumas. Anestetikai, raminamieji preparatai, nerštą skatinantys preparatai, gaminimas, paruošimas, taikymas. Žuvų reproduktorių, ikrų, embrionų, lervučių bei kitų vandens organizmų veisimo ir (ar) dauginimo, laikymo, priežiūros, perkėlimo arba pervežimo sąlygos ir normatyvai. Startinio žuvų šėrimo reikalavimai. Startiniai pašarai. Maisto raciono parinkimo principai (pašarų sudėties nustatymas, pašarų dozavimas, specifikacijos pagal rūšis ir augimo stadijas). Žuvų šėrimo būdai. Žuvų reproduktorių, ikrų, embrionų, lervučių bei kitų veisiamų ar dauginamų vandens organizmų ligų prevencijos ir gydomųjų priemonių organizavimas, poveikio analizavimas, vertinimas ir koregavimas.
	2.2. Organizuoti žuvų ir kitų vandens organizmų auginimo technologijų pritaikymą, diegimą ir technologinių procesų priežiūrą.	Naujų fundamentaliųjų ir taikomųjų tyrimų rezultatų taikymo praktikoje organizavimas, tobulinant žuvų auginimo technologijas. Auginamų žuvų laikymo, priežiūros, išgaudymo, perkėlimo arba pervežimo procesai, sąlygos ir technologiniai normatyvai. Jauniklių ir prekinių žuvų šėrimo reikalavimai. Visaverčiai pašarai, jų komponentai, kaloringumas ir energijos kiekis. Maisto raciono parinkimo principai, pašarų sudėties nustatymas,

		pašarų dozavimas, specifikacijos pagal rūšis ir augimo stadijas, pašarų konversija. Pašarai jaunikliams ir prekinėms žuvims. Žuvų šėrimo būdai ir įrenginiai. Žuvų jauniklių ir prekinių žuvų išgyvenamumo ir gyvybingumo bei produktyvumo didinimas akvakultūros tvenkiniuose, uždaros apytakos akvakultūros sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose. Darbų organizavimas, apskaita ir kontrolė akvakultūros tvenkiniuose, uždaros apytakos akvakultūros sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose.
	2.3. Organizuoti žuvų ir kitų vandens organizmų ligų prevenciją, gydymą, stebėseną.	Žuvų jauniklių ir prekinių žuvų bei kitų vandens organizmų sveikatingumo stiprinimo (vakcinavimo, imunomoduliavimo), ligų prevencijos ir gydomųjų priemonių organizavimas, poveikio analizavimas, vertinimas ir koregavimas. Žuvų ligos (infekcinės, bakterinės, parazitinės, virusinės, trauminės). Žuvų ligų kilimo priežastys, požymiai jų nustatymas. Stresas, stresiniai veiksniai ir jų šalinimas. Žuvų būklės vertinimas (vizualinė apžiūra, žuvies elgsenos stebėsena ir laboratoriniai tyrimai). Žuvų ligų prevencijos būdai, priemonės ir medžiagos. Dezinfekuojančios medžiagos ir jų taikymas. Antibiotikai, jų taikymas, išlauka bei skyrimo ir naudojimo tvarka akvakultūroje. Stebėsenos žurnalų pildymas.
	2.4. Organizuoti vandens kokybės priežiūrą ir stebėjimą.	Teisiniai ir technologiniai dokumentai, reglamentuojantys vandens kokybę žuvininkystei, akvakultūrai. Vandens kokybės tyrimų būdai (tyrimai stacionariaisiais, mobiliaisiais, rankiniais ir automatiniais, mechaniniais ir elektroniniais matavimo prietaisais, laboratoriniai tyrimai). Vandens kokybės parametrų stebėjimas. Stebėsenos žurnalų pildymas. Vandens lygio tvenkiniuose, uždarosios apytakos akvakultūros sistemose, aptvaruose, voljeruose ir narvuose bei rezervuaruose stebėjimas. Vandens kokybės parametrai, vandens kokybės palaikymo priemonės akvakultūros tvenkiniuose, uždaros apytakos

		akvakultūros sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose, būklės įvertinimas, jos valdymas ar koregavimas. Laboratoriniai ir mobilieji vandens kokybės nustatymo prietaisai ir priemonės, deguonies kiekio ir temperatūros reikalavimai tvenkiniuose, uždaros apytakos sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose. Vandens kiekio apskaitos taisyklės. Vandens tyrimų dokumentavimas.
	2.5. Diegti žaliąsias technologijas akvakultūros ūkyje ir naudoti antrines žaliavas.	Technologinių naujovių taikymas, taršos mažinimas, aplinkos kokybės gerinimas. Žuvų ir kitų vandens organizmų auginimo procese susidarančios antrinės žaliavos, biogenai, kietosios dalelės ir jų panaudojimas. Gamybinis vanduo ir jo sudėtis. Žuvų ir kitų vandens organizmų auginime naudoto vandens antrinis panaudojimas augalininkystei. Integruotų žaliųjų technologijų vertinimo kriterijai. Žuvų fekalo arba suspenduotų dalelių panaudojimas organinių sausų, granuliuotų ilgalaikio veikimo, dirvos struktūrą gerinančių trąšų, substratų gamybai.
3. Akvakultūros ūkio įrangos priežiūra (LTKS VI)	3.1. Organizuoti žuvų ir kitų vandens organizmų veisimo technologinės įrangos priežiūrą.	Akvakultūros reproduktorių auginimo, priežiūros, brandinimo, ženklinimo, neršto ir neršto skatinimo, ikrų paėmimo, surinkimo technologinių įrenginių specifikacija, reikalavimai ir jų priežiūra. Akvakultūros objektų lytinių produktų (ikrų, pienių) embrionų, lervučių, mailiaus veisimo ir (ar) dauginimo, inkubavimo, laikymo, priežiūros, paauginimo, išgaudymo, skaičiavimo, perkėlimo arba pervežimo, įžuvinimo ar įveisimo technologinių įrenginių specifikacija, reikalavimai jų priežiūrai ir darbų kontrolė. Lervučių, mailiaus šėrimo technologinių įrenginių (pašarų dalytuvų, dozatorių, gyvųjų ir kombinuotųjų pašarų šėryklų) specifikacija, reikalavimai jų priežiūrai ir darbų kontrolė. Šėrimo proceso mechanizavimas, automatizavimas bei robotizavimas, įdiegtų įrenginių priežiūros organizavimas. Akvakultūros objektų išgaudymo proceso technologinių įrenginių (tinklų,

		samčių, gaudytuvų, tvenkinių hidrotechninių iššvejojimo įrenginių, vandens išleistuvų ir įleistuvų, smulkiaakių aptvarų, narvų) specifikacija, reikalavimai jų priežiūrai ir darbų kontrolė. Žuvų ligų profilaktikos technologinės priemonės, laboratorinė įranga, karantino vykdymo įrenginiai, UV šviesos filtrai, ozonatoriai, cheminių medžiagų dozatoriai.
	3.2. Organizuoti žuvų ir kitų vandens organizmų auginimo technologinės įrangos priežiūrą.	Žuvų bei kitų vandens organizmų priežiūros, auginimo, išgaudymo, perkėlimo arba pervežimo, įžuvinimo ar įveisimo technologinės įrangos specifikacija, reikalavimai jos priežiūrai ir darbų kontrolė. Akvakultūros tvenkinių priežiūros taisyklės. Hidrotechnikos statiniai ir jų veikimo principai. Recirkuliacinių žuvų auginimo sistemų konstrukcija, veikimo principai, reikalavimai įrenginių priežiūrai. Akvakultūros tvenkinių, uždarosios apytakos akvakultūros sistemų, narvų, aptvarų ir voljerų eksploatavimas, įrangos specifikacija, konstrukcija, funkcijos, reikalavimai jų priežiūrai ir darbų kontrolė.
	3.3. Organizuoti vandens tiekimo ir kokybės palaikymo įrangos priežiūrą.	Dokumentai, reglamentuojantys vandens resursus ir jų naudojimą. Vandens technologiniai normatyvai žuvininkystei, akvakultūrai ir aplinkai. Vandens tiekimo įrenginiai (vandens tiekimo stotys, kėlimo liftai (oro liftas), siurbliai, sklendės, šliuzai, įleistuvai ir išleistuvai, lygio reguliatoriai ir signalizatoriai, vamzdynai, filtrai, rezervuarai, arteziniai (giluminiai) gręžiniai, vandens tiekimo ir kėlimo įrangos specifikacija, konstrukcija, funkcijos, reikalavimai jų priežiūrai, aptarnavimo bei priežiūros darbų kontrolė. Vandens kiekio (debito), slėgio, temperatūros, deguonies, pH rodiklio matavimo, palaikymo, valdymo ir kontrolės įrangos specifikacija, konstrukcija, funkcijos, reikalavimai priežiūrai, aptarnavimo bei priežiūros darbų kontrolė. Vandens aeravimo, filtravimo - valymo, kietųjų dalelių surinkimo ir šalinimo įrangos specifikacija, konstrukcija, funkcijos,

		reikalavimai jos priežiūrai ir darbų kontrolė. Laboratorinių ir mobiliųjų vandens kokybės tyrimo prietaisų specifikacija, konstrukcija, funkcijos, reikalavimai jų priežiūrai ir priežiūros darbų kontrolė. Reikalavimai vandens apskaitai, apskaitos vedimo dokumentai.
4. Pramoginės (rekreacinės) žuvininkystės aplinkos kūrimas (LTKS VI)	4.1. Rengti rekreacinius žuvininkystės projektus ir vykdyti jų įgyvendinimo priežiūrą.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas. Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas ir kiti susiję nacionaliniai ir Europos Sąjungos teisės aktai. Reikalavimai lankomųjų objektų aplinkai. Rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatai. Rekreacinių teritorijų ir išteklių vertinimo būdai. Žuvų ir kitų žvejojamų vandens gyvūnų produkcijos normų vertinimo būdai. Rekreacinių reikmių vertinimo būdai. Rekreacinių projektų rengimo reikalavimai. Rekreacinių projektų pristatymo kriterijai. Rekreacinių paslaugų įgyvendinimo būdai, kontrolė.
	4.2. Įrengti rekreacinę žuvininkystės aplinką.	Vietovės pritaikymo rekreacijai būdai (žvejybos vietų įrengimas, aktyvaus poilsio zonų įrengimas ir kt.). Vandens telkinio apsauga. Saugaus laisvalaikio užtikrinimo būdai, reikalavimai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį žuvininkystės studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro ar bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis žuvininkystės studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš	

	profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

25. Kvalifikacijos pavadinimas: žuvininkas, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: žuvininkystės ir akvakultūros srities eksperimentinių tyrimų organizavimas bei inovacijų diegimas, akvakultūros sistemų produktyvumo valdymas ir plėtra. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, kompiuterinė ir programinė įranga, rankiniai ir mechaniniai žuvininkystės prietaisai, laboratorinė įranga, žuvų auginimo, šėrimo, veisimo, gabenimo, įžuvinimo, profilaktikos ir gydymo įrenginiai, įrankiai bei medžiagos, recirkuliacinės žuvų auginimo sistemos, tvenkiniai, narvai, aptvarai, voljerai ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: žuvininkas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos, maisto ir veterinarijos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti vadovais, vyriausiasiais specialistais arba tyrėjais žemės ūkio mokslo ir mokymo įstaigose, žuvininkystės ir akvakultūros verslo ir jo infrastruktūros įmonėse, valstybės valdymo institucijose ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Žuvininkystės ir akvakultūros tyrimų planavimas, vykdymas ir inovacijų diegimas (LTKS VII)	1.1. Planuoti ir įgyvendinti žuvininkystės ir akvakultūros mokslinius tyrimus.	Žuvininkystės ir akvakultūros srities mokslinio eksperimento planavimo ir atlikimo reikalavimai, problemų analizė, tyrimo tikslų formulavimo metodai. Tyrimo metodų parinkimo nuostatos. Tyrimo atlikimas. Tyrimo rezultatų vertinimas ir pateikimas.
	1.2. Kurti inovacijas žuvų veisimo ir auginimo srityse, organizuoti jų pritaikymą ir įgyvendinimą.	Žuvininkystės ir akvakultūros srities inovacijų poreikis, jų rūšys pagal akvakultūros veiklos pobūdį (akvakultūros tvenkiniams, uždaros apytakos akvakultūros sistemoms bei veiklai narvuose, aptvaruose ir voljeruose). Naujų technologijų, idėjų ir metodų akvakultūroje pritaikymo galimybės. Žuvininkystės ir akvakultūros srities standartai, normatyviniai dokumentai, reglamentuojantys žuvininkystės ir akvakultūros veiklą. Teisės aktai, reglamentuojantys žuvininkystės ir akvakultūros sritį. Naujų žuvų veisimo technologijų diegimas.

		Ekologinės žuvininkystės ir akvakultūros sistemos ypatumai. Atviros, uždaros apytakos akvakultūros sistemos. Akvakultūros ekosistemos, jos vystymosi ciklai, formavimo ir reguliavimo principai.
2. Akvakultūros sistemų produktyvumo valdymas (LTKS VII)	2.1. Projektuoti kiekybinius ir kokybinius akvakultūros sistemų produktyvumo rodiklius.	Akvakultūros gyvūnų produkcijos formavimo dėsningumai, kokybės ir kiekybės rodikliai. Tvarių, modernių, poliprodukcinių akvasistemų produktyvumo prognozavimo ir modeliavimo technologijos. Biologinis sistemų potencialas ir jo vertinimo metodai. Intensyviosios, tausojančiosios, poliprodukcinės akvasistemos komponentai ir jų optimizavimo būdai. Antrinių gamybos produktų panaudojimo etapai ir principai.
	2.2. Organizuoti akvakultūros sistemų kiekybinio ir kokybinio produktyvumo potencialo tyrimus.	Akvakultūros produkcijos kiekybiniai ir kokybiniai rodikliai, produkcijos kiekybės vertinimo ir kokybės nustatymo reikalavimai. Kiekybės ir kokybės koreliacija ir harmonizavimas. Žuvų auginimo sistemų potencialaus produktyvumo didinimo ir jo įgyvendinimo valdymo technologinės priemonės ir jų taikymo principai. Žuvų auginimo poveikio aplinkai vertinimo metodai bioekologiniu ir ekonominiu požiūriu. Akvasistemų produktyvumo modeliavimo ir prognozavimo tyrimų pritaikymas. Konsultavimas akvakultūros produktyvumo didinimo ir optimizavimo klausimais.
3.Akvakultūros ūkio plėtra (LTKS VII)	3.1. Organizuoti akvakultūros verslą.	Moksliniais tyrimais bei praktika pagrįstos biologijos, ekologijos, akvainžinerijos, vadybos, ekonomikos žinios ir jų taikymo akvakultūros ir žuvininkystės profesinėje veikloje principai. Tyrimais ir praktine veikla patikrintų, susistemintų žuvivaisos, akvakultūros svarbos, rinkodaros, investicijų, žmogiškųjų išteklių valdymo, kaimo verslo plėtros ir vadybos žinių taikymas akvakultūros plėtrai skatinti. Rinkos vertinimas ir prognozavimas.
	3.2. Tirti ir tobulinti žuvų ir kitų vandens organizmų veisimo procesą bei technologijas.	Žuvininkystės ir akvakultūros norminiai aktai, šią sritį reglamentuojantys kiti teisės aktai. Sanitarinės ir higienos normos. Žuvų reprodukcinė sistema, fiziologija. Žuvų nerštо ciklai, ikrų brandos projektavimas, reproduktorių atrankos principai, porų parinkimas,

		selekcinis vertinimas, patelių ir patinų reprodukcinių funkcijų fiziologiniai parametrai, vertinimo kriterijai. Lytinių produktų brandos įvertinimo metodai. Neršto stimuliavimo metodai, skatinamieji preparatai, jų taikymo metodikos. Kiaušialasčių - ikrų apvaisinimo procedūros ir inkubacijos trukmė, inkubacinio periodo valdymo priemonės. Veisiamų žuvų ikrų inkubavimo įrenginiai ir technologijos vykdomas tvenkiniuose, uždaros apytakos sistemose, narvuose, aptvaruose ir voljeruose. Ikrų laikymo sąlygos. Inkubacinių cechų, jauniklių laikymo ir paauginimo sistemų, žuvų tankio, vandens kokybės, srauto, debito, lygio, apšvietimo reikalavimai. Lervų maitinimo normos ir auginimo taisyklės bei rodikliai. Mailiaus ir jauniklių maitinimo, laikymo ir rūšiavimo reikalavimai. Dezinfektantai, įrangos dezinfekcijos reikalavimai. Konsultacijų teikimas.
	3.3. Tirti ir tobulinti žuvų ir kitų vandens organizmų šėrimo procesą.	Žuvų ir kitų vandens organizmų virškinimo sistemos anatomija, fiziologija. Fiziologinis maisto medžiagų poreikis. Šėrimo organizavimo žinios. Skirtingo amžiaus ir skirtingų žuvų rūšių ar veislių bei kitų vandens organizmų šėrimo ypatumai. Reproduktorių pašarai ir šėrimo reikalavimai. Pašarų maistinės ir energinės vertės apskaičiavimo metodai. Pašarų gamybos technologijos. Pašarų gamintojai ir jų pašarų analizė. Bendrieji ir specialieji pašarų raciono sudarymo principai ir reikalavimai žuvims bei kitiems vandens organizmams. Šėrimo racionų apskaičiavimo metodai skirtingų rūšių žuvims bei kitiems vandens organizmams. Pašarų sudėtis ir kiekiai. Žuvų ir kitų vandens organizmų šėrimo būdai, jų įtaka produktyvumui. Pašarų laikymo sąlygos jų įtaka augimui. Žuvų ir kitų vandens organizmų maisto pasisavinimo kriterijai, jų maitinimosi stebėsena. Konsultacijų teikimas.
	3.4. Organizuoti žuvų ir kitų vandens organizmų selekcijos programų įgyvendinimą.	Fenotipiniai ir sveikatos rodikliai. Naujų veislių kūrimui tinkamų individų atrinkimo principai. Selekcijos programos parengimas, programos priežiūros ir įgyvendinimo užtikrinimas. Selekcinių rodiklių analizė, vertinimo būdai ir jų pritaikymas. Veisimo plano

		sudarymas, jo vykdymo kontrolės užtikrinimas. Veislinių žuvų ir kitų vandens organizmų kilmės dokumentacijos reikalavimai. Veislinių žuvų ir kitų vandens organizmų kilmės pažymėjimų tipai. Veislinių žuvų ir kitų vandens organizmų ženklinimo būdai, ženklinimo įranga, reikalavimai ženklinimui. Konsultacijų teikimas.
	3.5. Projektuoti uždarąsias akvakultūros sistemas.	Uždarųjų akvakultūros sistemų projektavimas. Konstrukcinės medžiagos, jų savybės, technologiniai skaičiavimai. Technologinės įrangos sąrankos ir specifikacijos sudarymas, technologinių parametrų projektavimas ir apskaičiavimas konkrečiam vandens organizmui, vadovaujantis technologiniais normatyvais. Vandens paėmimo, tiekimo, valymo, apytakos intensyvumo, vandens šalinimo įrenginiai, jų konstrukcija, veikimo principai ir techniniai parametrai. Technologinės įrangos komponentų gamintojų analizavimas ir vertinimas, jų produkcijos integravimas ir projektavimas. Vandens tiekimo, žuvų ir kitų vandens organizmų auginimo, vandens valymo, cirkuliacijos ar apytakos, biologinio ir mechaninio valymo, dujų šalinimo, deguonies gaminimo, prisotinimo ir valdymo, kietųjų dalelių šalinimo, UV švitinimo ar ozonavimo, šėrimo, apšvietimo, vandens ir oro šildymo, dezinfekcijos, stebėjimo ir signalizacijos įrenginiai. Jų parinkimas, projektavimas, atsižvelgiant į energijos taupymą ir žalos aplinkai minimalizavimą. Nuotekų valymo technologijos, jų taikymas ir tobulinimas. Integruotų akvakultūros technologijų projektavimas. Konsultacijų teikimas.
	3.6. Organizuoti žuvų ir kitų vandens organizmų ligų tyrimų įgyvendinimą, tobulinti ligų prevencijos priemones.	Žuvų ligų gydymo ir profilaktikos reikalavimai. Žuvų ligas sukeliantys veiksniai. Žuvų ligų kontrolės metodai (karantinas, dezinfekavimas, profilaktinės medžiagos, antibiotikų naudojimas). Profilaktinės ir gydomosios medžiagos, jų ruošimo ir taikymo taisyklės, darbų kontrolės būdai ir atlikimo tvarka. Žuvų ligų kilimo priežastys. Žuvų ligų prevencijos būdai, priemonės, įrenginiai ir medžiagos. Žuvų būklės vertinimo būdai, Dezinfekcija, dezinfekcinių

		priemonių specifikacijos. Organizacinės ir technologinės priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei gerinti. Konsultacijų teikimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį žuvininkystės studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis žuvininkystės studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

IV SKYRIUS
MAISTO PRODUKTŲ IR GĖRIMŲ GAMYBOS POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

26. Kvalifikacijos pavadinimas: skerdikas, LTKS II

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: gyvulių paruošimas skerdimui, gyvulių skerdimas. Tipinės darbo priemonės: gyvulių svaiginimo įranga, elektrinis pjūklas, peiliai ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus darbas. Papildoma informacija: skerdikas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų eigą ir kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti mėsos perdirbimo įmonėse ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*

pagal LTKS)		
1. Gyvulių, skirtų skersti, priežiūra (LTKS II)	1.1. Prižiūrėti gyvulius iki skerdimo.	Saugaus elgesio su gyvuliais reikalavimai. Gyvulių priežiūros reikalavimai, jų gerovės užtikrinimas. Gyvulių būklės stebėsenos reikalavimai. Gyvulių negalavimų požymiai. Galvijų agresyvumo vertinimo metodai. Higienos ir sanitarijos reikalavimai. Aplinkosaugos reikalavimai. Sanitarinio patalpų valymo ir dezinfekavimo priemonės.
	1.2. Paruošti gyvulius skerdimui.	Gyvulių paruošimo skerdimui reikalavimai. Galvijų pakrovimo, iškrovimo iš transporto priemonių reikalavimai. Gyvulių patalpinimo į priešskerdimines patalpas procesas.
2. Gyvulių skerdimas (LTKS II)	2.1. Skersti gyvulius.	Asmens higienos ir darbų saugos reikalavimai. Gyvulių gerovės reikalavimai. Gyvulių skerdimo metodai. Gyvulių svaiginimo reikalavimai, būdai ir priemonės. Instrumentai, gyvūnų fiksavimo ir kitos priemonės bei įrenginiai, naudojami gyvuliams svaiginti ir skersti.
	2.2. Atlikti pirminį skerdenų paruošimą.	Technologiniai skerdenų paruošimo reikalavimai ir standartai. Skerdenų talpinimo į šaldytuvus ir pakrovimo iš jų į transporto priemonę reikalavimai. Kailio lupimo būdai ir priemonės. Skerdenos valymo būdai ir priemonės. Kelio užkirtimas mėsos užteršimui (sąlygų kryžminei taršai plisti).
	2.3. Tvarkyti skerdimo patalpas.	Subproduktų, odų, virškinimo traktų, žarnų bei skerdimo metu susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai. Patalpų, kuriose vykdomas gyvulių skerdimas, tvarkymo reikalavimai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pradinis išsilavinimas ir mokymasis pagrindinio ugdymo programoje arba pagrindinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos	

reikalavimai	vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

27. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto pramonės darbuotojas, LTKS III

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: įvairių maisto produktų gamyba. Tipinės darbo priemonės: techninė mėsos išpjaustymo įranga, autoklavas, kontroliniai matavimo prietaisai, svarstyklės, stacionarieji katilai, intensyvaus atšaldymo ir produkcijos laikymo kameros, rūkymo kameros, džiovinimo kameros, krosnys, tešlos maišymo, minkymo, dalinimo, formavimo, brandinimo (kildinimo) įranga, kepimo įranga, pieno rauginimo talpos, sviesto mušimo įrenginiai, pieno separatoriai, sūrių presai, sūrių brandinimo kameros ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: maisto pramonės darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti šviežios mėsos bei žuvies, aliejaus spaudimo, pieno priėmimo, pieno produktų ir sūrio gamybos, grūdų malimo, duonos kepimo, konditerijos produktų gamybos, daržovių, vaisių ir uogų perdirbimo bei maisto pramonės įmonėse.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Mėsos apdorojimas ir perdirbimas (LTKS III)	1.1. Paruošti darbo vietą mėsos apdorojimui ir perdirbimui.	Mėsos apdorojimo ir perdirbimo technologijos. Mėsos apdorojimo ir perdirbimo reikalavimai. Mėsos apdorojimo ir perdirbimo įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Rėmų tvarkos ir švaros reikalavimai. Rūkymo lazdelių surūšiavimo būdai ir tvarkos taisyklės. Rūkymo kamerų, virimo katilų, šaldymo kamerų veikimo principai. Netvarkingai veikiančių įrenginių, techninių gedimų požymiai. Smulkių gedimų šalinimas. Mėsos saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.

	1.2. Išpjaustyti skerdenas.	Naminių gyvulių ir paukščių anatomijos žinios. Mėsos kokybės kategorijos ir jos išpjaustymo būdai. Mėsos pjaustymo įrankiai (elektriniai pjaustytuvai, peiliai, juostiniai pjūklai). Mėsos defektų rūšys. Mėsos gedimo požymiai. Skerdenų išpjaustymo technologijos. Bendrieji ir specialieji darbų saugos reikalavimai. Higienos normos ir sanitarijos reikalavimai (temperatūriniai režimai, normos, kuriomis reikia vadovautis atliekant mėsos apdorojimą). Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	1.3. Gaminti mėsos pusgaminius ir gaminius.	Kapojimo, maišymo ir formavimo įranga (virimo katilai, džiovinimo krosnys, rūkyklos, šaldytuvai, šaldikliai, autoklavai). Įrenginių techninės specifikacijos, naudojimo būdai. Receptūrų normų reikalavimai. Dešrų formavimo reikalavimai. Apvalkų ir žarnų dešroms kimšti paruošimo būdai ir reikalavimai. Dešrų sukimšimo, surišimo ir svorio nustatymo reikalavimai. Dešrų vaškavimo ir slėgimo reikalavimai. Mėsos gaminių paruošimo terminiam apdorojimui reikalavimai. Mėsos gaminių paruošimo rūkymui reikalavimai. Mėsos gaminių džiovinimo, virimo, rūkymo, brandinimo, šaldymo reikalavimai. Mėsos, rūkomų ar kitaip perdirbtų mėsos gaminių kokybės standartai. Mėsos ir jos perdirbimo produktų laikymo režimo reikalavimai. Mėsos, jos produktų pakavimo reikalavimai. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
2. Pieno gaminių gamyba (LTKS III)	2.1. Paruošti darbo vietą pieno gaminių gamybai.	Pieno gaminių gamybos technologijos. Pieno separavimo, pasterizavimo, sterilizavimo, rauginimo (naudojant specifines mikroorganizmų kultūras, fermentus) reikalavimai. Pieno gaminių gamybos įranga: pasterizatoriai, separatoriai, rauginimo talpos, presavimo ir kiti sūrių gamybos įrenginiai, fasavimo (išpilstymo), ženklinimo ir pakavimo įranga. Pieno gaminių sudėties, saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo,

		dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	2.2. Priimti pieną.	Reikalavimai žaliam pienui (rodikliai). Pieno paruošimo reikalavimai. Pieno gedimo požymiai. Pieno mėginių paėmimas. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	2.3. Gaminti pieno gaminius.	Raugų mikroorganizmų kultūrų rūšys, fermentai ir jų taikymo reikalavimai. Varškės gaminimo proceso (mišinio normalizavimo, pasterizavimo, rauginimo, sutraukos apdorojimo, išrūgų atskyrimo) reikalavimai. Sūrio gamybos proceso (mišinio normalizavimo, pasterizavimo, rauginimo, sutraukos apdorojimo, išrūgų atskyrimo, masės formavimo ir presavimo) reikalavimai. Sūrio sūdymo ir nokinimo reikalavimai bei sąlygos. Sūrio padengimo ir pakavimo reikalavimai. Grietinėlės ir jos gaminių gamybos proceso (separavimo, pasterizavimo, rauginimo, fasavimo ir pakavimo) reikalavimai. Raugintų pieno gaminių gamybos proceso (pasterizavimo, rauginimo, išpilstymo) reikalavimai. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
3. Duonos ir batono kepinių gamyba (LTKS III)	3.1. Paruošti darbo vietą duonos ir batono kepinių gamybai.	Duonos ir batono kepinių gamybos technologijos. Duonos ir batono kepinių gamybos reikalavimai. Duonos ir batono kepinių gamybos įranga, ženklinimo ir pakavimo įranga. Duonos ir batono kepinių pagrindiniai kokybės rodikliai ir juslinis įvertinimas. Įvairių duonos, batono kepinių receptūrų reikalavimai. Žaliavų duonos, batono gamybai svėrimo ir normavimo pagal technologo sudarytas receptūras reikalavimai. Žaliavų ir įrenginių paruošimas darbui (tešlos užmaišymui ir kepimui). Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	3.2. Kepti duonos ir batono kepinius.	Ingredientų sudėjimo į maišymo įrenginius reikalavimai. Tešlos maišymo, rauginimo reikalavimai. Kildinimo

		reikalavimai. Kepinių formavimo, kildinimo ir kepimo parametrai. Kepinių paviršiaus apipavidalinimo (glaistymo ir kt.) reikalavimai. Kepinio formavimo ir paruošimo kepti reikalavimai. Žaliavų bei paruoštos produkcijos techninės sąlygos, standartai. Duonos, batono kepimo krosnių rūšys. Kontrolės matavimo prietaisų reguliavimo (kepimo laiko nustatymo, atitinkamos temperatūros parinkimo) reikalavimai. Produkcijos vėsinimo reikalavimai. Saugaus darbo taisyklės, eksploatuojant duonos kepimo technologinius įrenginius. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai. Kepinių fasavimas, pakavimas, ženklinimas, paruošimas realizacijai.
4. Konditerijos gaminių gamyba (LTKS III)	4.1. Paruošti darbo vietą konditerijos gaminių gamybai.	Konditerijos gaminių (pyragų, sausainių) gamybos technologijos. Konditerijos gaminių gamybos reikalavimai. Konditerijos gaminių gamybos įranga, ženklinimo ir pakavimo įranga. Konditerijos gaminių pagrindiniai kokybės rodikliai ir juslinis įvertinimas. Įvairių konditerijos gaminių receptūrų reikalavimai. Žaliavų pyragų, sausainių gaminių svėrimo ir normavimo pagal technologo sudarytas receptūras reikalavimai. Žaliavų ir įrenginių paruošimas darbui (tešlos užmaišymui ir kepimui). Saugaus darbo taisyklės, eksploatuojant duonos kepimo technologinius įrenginius. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	4.2. Gaminti konditerijos gaminius.	Ingredientų sudėjimo į maišymo įrenginius reikalavimai. Tešlos maišymo, rauginimo reikalavimai. Kildinimo reikalavimai. Gaminių formavimo, kildinimo ir kepimo parametrai. Gaminių paviršiaus apipavidalinimo (glaistymo ir

		kt.) reikalavimai. Gaminio formavimo ir paruošimo kepti reikalavimai. Žaliavų bei paruoštos produkcijos techninės sąlygos, standartai. Įdarų, kremų, sirupų, glajų ir kitų puošybų naudojimo reikalavimai. Kepimo krosnių rūšys. Prietaisų reguliavimo (kepimo laiko nustatymo, atitinkamos temperatūros parinkimo) reikalavimai. Produkcijos vėsinimo reikalavimai. Saugaus darbo taisyklės, eksploatuojant duonos kepimo technologinius įrenginius. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	4.3. Gaminti šokoladą ir cukrinę konditeriją.	Šokolado, cukrinės konditerijos, saldainių rūšys. Žaliavų ir priedų (šokolado pupelių, pieno miltelių, sviesto, grietinės, kakavos riebalų, cukraus, riešutų ir t.t.) rūšys. Juodojo šokolado, baltojo šokolado, pieninio šokolado gamybos technologijos. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
5. Žuvies apdorojimas ir perdirbimas (LTKS III)	5.1. Paruošti darbo vietą žuvies apdorojimui ir perdirbimui.	Žuvies apdorojimo ir perdirbimo technologijos. Žuvies apdorojimo ir perdirbimo reikalavimai. Žuvies apdorojimo ir perdirbimo įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Žuvies saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	5.2. Atlikti pirminį žuvies apdorojimą.	Žuvies pirminio apdorojimo technologijos. Peiliai, įranga (virimo katilai, džiovinimo krosnys, rūkyklos, šaldytuvai, šaldikliai, autoklavai). Įrenginių techninės specifikacijos, naudojimo būdai. Žuvų išpjaustymo, skrodimo, kaulų šalinimo, darinėjimo ir

		pjaustymo reikalavimai. Žuvies kokybės reikalavimai. Žuvų defektų rūšys. Žuvų gedimo požymiai. Bendrosios ir specialiosios darbų saugos žinios. Žuvies gaminių paruošimo terminiam apdorojimui reikalavimai. Žuvies gaminių paruošimo rūkymui reikalavimai. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai. Higienos normos ir sanitarijos reikalavimai (temperatūriniai režimai, normos, kuriomis reikia vadovautis atliekant žuvies apdorojimą). Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	5.3. Gaminti žuvies gaminius.	Žuvies gaminių džiovinimo, virimo, rūkymo, brandinimo, šaldymo reikalavimai. Receptūrų normų reikalavimai. Išdarinėtų, rūkymui paruoštų žuvų pakabinimo ant laikiklių rūkymo įrenginyje reikalavimai. Paruoštų rūkymui žuvų sudėjimo ant tinklinių rėmelių reikalavimai. Aromatinių žolelių pridėjimo normos. Rūkymo įrenginio vėdinimo kontrolės priemonės. Žuvies gaminių kokybės standartai. Žuvies ir jos perdirbimo produktų laikymo reikalavimai. Žuvies, jos produktų pakavimo reikalavimai. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai. Higienos normos ir sanitarijos reikalavimai (temperatūriniai režimai, normos, kuriomis reikia vadovautis atliekant žuvies apdorojimą). Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
6. Vaisių, uogų ir daržovių perdirbimas (LTKS III)	6.1. Paruošti darbo vietą vaisių, uogų ir daržovių perdirbimui.	Vaisių, uogų ir daržovių perdirbimo technologijos. Vaisių, uogų ir daržovių apdorojimo ir perdirbimo reikalavimai. Vaisių, uogų ir daržovių apdorojimo ir perdirbimo įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Vaisių, uogų ir daržovių saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	6.2. Atlikti pirminį vaisių,	Vaisių, daržovių, uogų rūšys ir

	uogų ir daržovių paruošimą perdirbimui.	kategorijos. Vaisių, daržovių, uogų kokybės reikalavimai. Įrangos rūšys (mašinos, vonios, dušas). Nulupimo, skutimo įranga (daržovių skutimo mašina). Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	6.3. Perdirbti vaisius, uogas ir daržoves.	Vaisių, daržovių, uogų perdirbimo receptūros. Žaliavų bei paruoštos produkcijos techninės sąlygos, standartai. Bendrosios ir specialiosios darbų saugos žinios. Higienos normos ir sanitarijos reikalavimai (temperatūriniai režimai, normos, kuriomis reikia vadovautis atliekant vaisių, uogų ir daržovių apdorojimą). Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
7. Nealkoholinių gėrimų gamyba (LTKS III)	7.1. Paruošti darbo vietą nealkoholinių gėrimų gamybai.	Nealkoholinių gėrimų gamybos technologijos. Nealkoholinių gėrimų gamybos reikalavimai. Nealkoholinių gėrimų gamybos įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Nealkoholinių gėrimų gamybos saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	7.2. Gaminti nealkoholinius gėrimus.	Nealkoholinių gėrimų gamybos etapai (sulčių spaudimas iš įvairios žaliavos, sulčių pasterizacija, sterilizacija), kupažuotų sulčių gamybos reikalavimai, nealkoholinių gėrimų išpilstymo reikalavimai. Nealkoholinių gėrimų (sulčių, sulčių gėrimų) gamybos technologijos. Nealkoholinių gėrimų gamybos įranga. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.

8. Cukraus gamyba (LTKS III)	8.1. Paruošti darbo vietą cukraus gamybai.	Cukraus gamybos technologijos. Cukraus gamybos reikalavimai. Cukraus gamybos įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Cukraus gamybos saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	8.2. Atlikti pirminį cukrinių runkelių apdorojimą.	Cukrinių runkelių sandėliavimo kaupuose, aruoduose reikalavimai. Transportuojamų runkelių mechaninių priemaišų (smėlio, akmenų, žalios masės) atskyrimas, žaliavos padavimas hidrauliniu transporteriu į plovyklą, įrangos optimalaus darbo režimas. Nuplautų runkelių padavimas į bunkerį, pjovimo mašinų, tarkių trasportavimas juostiniu transporteriu į difuzijos aparatą, optimalus darbo režimas. Saugaus darbo taisyklės, eksploatuojant įrenginius. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	8.3. Gaminti difuzijos syvus.	Difuzijos aparato, kuriame vyksta sacharozės ekstrakcija optimalus darbo režimas. Syvų valymas defekosaturacijos stotyje (pirminė defekacija, šalta defekacija, karšta defekacija, I ir II saturacijos, sulfitacija), nusodintų necukrinių medžiagų atskyrimas filtruojant ir gauto kalkių purvo nukreipimas į sandėliavimą. Saugaus darbo taisyklės, eksploatuojant įrenginius. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	8.4. Presuoti nucukrintas išspaudas.	Išspaudų presavimas aukšto nuspaudimo presais, džiovinimas būgninėje džiovykloje, granuliavimo įrenginių optimalus darbo režimas. Saugaus darbo taisyklės, eksploatuojant įrenginius.

		Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	8.5. Virti, džiovinti ir fasuoti cukrų.	Išvalytų difuzijos syvų padavimas į daugiapakopę išgarinimo sistemą, filtravimas, cukraus virimas vakuume, melasos surinkimas bei padavimas tolimesniam perdirbimui. Cukraus džiovinimas, transportavimas į sandėliavimo patalpas. Saugaus darbo taisyklės, eksploatuojant įrenginius. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
9. Aliejaus gamyba (LTKS III)	9.1. Paruošti darbo vietą aliejaus gamybai.	Aliejaus spaudimo technologijos. Aliejaus spaudimo reikalavimai. Aliejaus spaudimo įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Aliejaus saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	9.2. Spausti aliejų.	Aliejingų kultūrų rūšys. Žaliavų kokybės reikalavimai. Žaliavos paruošimo reikalavimai. Aliejaus kokybės rodikliai. Aliejaus gedimo požymiai. Aliejaus spaudimo technologijos ir įranga (presai, elektrokontaktiniai manometrai, vožtuvai, čiaupai). Aliejaus rafinavimo reikalavimai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
10. Grūdų perdirbimas (LTKS III)	10.1. Paruošti darbo vietą grūdų perdirbimui.	Grūdų perdirbimo technologijos. Grūdų perdirbimo reikalavimai. Grūdų perdirbimo įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Grūdų perdirbimo

		saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	10.2. Malti grūdus.	Grūdų rūšys ir jų specifika. Malimui ruošiamų grūdų kiekio nustatymo reikalavimai. Grūdų valymo, kondicionavimo reikalavimai. Grūdų malimo proceso reikalavimai. Miltų smulkumo (rupumo) reikalavimai. Priedai mišinių paruošimui, dozavimo normos. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	10.3. Gaminti kruopas.	Kruopų gamybos technologijos. Grūdų priemaišų pašalinimo, luobelių pašalinimo, išlukštentų grūdų poliravimo arba šlifavimo, grūdų smulkinimo reikalavimai. Kvietinių, miežinių, perlinių, avižinių, grikių, ruginių, žirnių kruopų ir kt., kokybės reikalavimai. Dribsnių gamybos technologijos, reikalavimai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	10.4. Gaminti makaronus.	Makaronų gamybos technologijos. Miltų kokybės reikalavimai. Miltų sijojimo, tešlos ruošimo reikalavimai. Makaronų priedai ir jų parinkimas pagal kokybės reikalavimus. Tešlos presavimo, makaronų formavimo, džiovinimo, fasavimo reikalavimai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	10.5. Gaminti krakmolą ir jo produktus.	Krakmolo ir jo gamyboje naudojamų produktų žaliavų rūšys (kukurūzai, kviečiai, kiti grūdai, bulvės). Įrangos rūšys (sijotuvai, talpos, sietai). Krakmolo gamybos technologijos (sausas valymas, nešvarumų sijojimas, mirkymas

		vandenyje, gemalų atskyrimas, sijojimas, rafinavimas, krakmolo atskyrimas). Krakmolo gamybos procesai (rafinavimas, fermentavimas, grynojo krakmolo gamyba, modifikuoto krakmolo gamyba). Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
	10.6. Gaminti pašarus.	Pašarų gamybos technologijos. Pašarų kokybės reikalavimai. Pašarų sudarymo receptūros. Priedai ir papildai pašarų praturtinimui. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pradinis išsilavinimas ir mokymasis pagrindinio ugdymo programoje arba pagrindinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

28. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto pramonės darbuotojas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: įvairių maisto produktų gamyba. Tipinės darbo priemonės: techninė mėsos išpjaustymo įranga, autoklavas, kontroliniai matavimo prietaisai, svarstyklės, stacionarieji

	katilai, intensyvaus atšaldymo ir produkcijos laikymo kameros, rūkymo kameros, džiovinimo kameros, krosnys, tešlos maišymo, minkymo, dalinimo, formavimo, brandinimo (kildinimo) įranga, kepimo įranga, pieno rauginimo talpos, sviesto mušimo įrenginiai, pieno separatoriai, sūrių presai, sūrių brandinimo kameros ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: maisto pramonės darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti maisto (mėsos, pieno, duonos) pramonės įmonėse.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių gamyba (LTKS IV)	1.1. Paruošti darbo vietą paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių gamybai.	Paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių gamybos technologijos. Mėsos apdorojimo ir perdirbimo reikalavimai. Mėsos apdorojimo ir perdirbimo įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Mėsos saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Darbo vietos, įrangos ir inventoriaus tvarkymas pagal rizikos veiksnių analizės ir svarbių valdymo taškų (RVASVT) sistemos reikalavimus.
	1.2. Išpjaustyti skerdenas.	Naminių gyvulių ir paukščių anatomijos žinios. Skerdenų kokybės reikalavimai. Mėsos pjaustymo įrankiai (elektriniai pjaustytuvai, peiliai, juostiniai pjūklai). Mėsos defektų rūšys. Mėsos gedimo požymiai. Skerdenų išpjaustymo technologijos (pirminis galvijų, kiaulių skerdenų ir paukščių skerdenėlių sudalinimas, iškaulinimas, išpjaustymas, išgyslinimas). Bendrieji ir specialieji darbų saugos reikalavimai. Higienos normos ir sanitarijos reikalavimai (temperatūriniai režimai, normos, kuriomis reikia vadovautis atliekant mėsos apdorojimą). Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
	1.3. Paruošti ir apdoroti	Augalinės ir gyvūninės kilmės žaliavos ir

	paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių žaliavas.	medžiagos, prieskoniai, jų mišiniai. Pagalbinės paukštienos ir kitos mėsos gaminių formavimo medžiagos, jų savybės. Žaliavų paruošimo paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių gamybai technologinės operacijos. Žaliavų kokybės nustatymo būdai, rodikliai. Žaliavų kokybės nustatymas jusliniu būdu.
	1.4. Gaminti paukštienos ir kitos mėsos pusgaminius.	Kapojimo, maišymo ir formavimo įranga. Įrenginių techninės specifikacijos, naudojimo būdai. Receptūrų normų reikalavimai. Paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių gamybos technologiniai procesai. Stambiagabaliniai jautienos ir kiaulienos pusgaminiai, porcijiniai jautienos ir kiaulienos pusgaminiai, smulkiagabaliniai jautienos ir kiaulienos pusgaminiai, malti jautienos ir kiaulienos pusgaminiai, marinuoti jautienos ir kiaulienos pusgaminiai, paukštienos pusgaminiai. Gamybos proceso kontrolė. Paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių prekinės išvaizdos ir kokybės reikalavimai: spalvos, temperatūros kontrolė. Žaliavų ir pusgaminių kokybės neatitiktys ir galimos jų priežastys, neatitikčių šalinimas. Paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių pakavimo reikalavimai, pusgaminių paruošimas realizuoti. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
2. Paukštienos ir kitos mėsos gaminių gamyba (LTKS IV)	2.1. Paruošti darbo vietą paukštienos ir kitos mėsos gaminių gamybai.	Termiškai apdorotų paukštienos ir kitos mėsos gaminių ir termiškai neapdorotų paukštienos ir kitos mėsos gaminių gamybos technologijos. Paukštienos ir kitos mėsos gaminių gamybos įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Mėsos saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Darbo vietos, įrangos ir inventoriaus tvarkymas pagal rizikos veiksnių analizės ir svarbių valdymo taškų (RVASVT) sistemos reikalavimus.
	2.2. Paruošti ir apdoroti paukštienos ir kitos mėsos gaminių žaliavas.	Augalinės ir gyvūninės kilmės žaliavos ir medžiagos, prieskoniai, jų mišiniai. Pagalbinės paukštienos ir kitos mėsos

		gaminių formavimo medžiagos, jų savybės. Žaliavų paruošimo paukštienos ir kitos mėsos gaminių gamybai technologinės operacijos. Žaliavų kokybės nustatymo būdai, rodikliai. Žaliavų kokybės nustatymas jusliniu būdu.
	2.3. Gaminti paukštienos ir kitos mėsos gaminius.	Termiškai apdorotų paukštienos ir kitos mėsos gaminių ir termiškai neapdorotų paukštienos ir kitos mėsos gaminių gamybos technologiniai procesai. Įrenginių techninės specifikacijos, naudojimo būdai. Receptūrų normų reikalavimai. Paukštienos ir kitos mėsos gaminių asortimentas, klasifikavimas pagal naudojamą žaliavą ir apdorojimo būdą. Paukštienos ir kitos mėsos gaminių rūšys, jiems keliami reikalavimai pagal Mėsos gaminių techninį reglamentą. Gamybos proceso kontrolė. Paukštienos ir kitos mėsos pusgaminių prekinės išvaizdos ir kokybės reikalavimai (spalvos, temperatūros kontrolės priemonės). Žaliavų ir pusgaminių kokybės neatitiktys ir galimos jų priežastys, neatitikčių šalinimas. Mėsos gaminių pakavimo reikalavimai, gaminių ženklinimas, atsižvelgiant į norminių dokumentų reikalavimus. Paukštienos ir kitos mėsos gaminių paruošimas realizuoti. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
3. Pieno gaminių gamyba (LTKS IV)	3.1. Paruošti darbo vietą pieno gaminių gamybai.	Pieno gaminių (geriamojo pieno, grietinėlės, raugintų pieno gaminių, varškės ir varškės gaminių, fermentinių sūrių, pieno riebalų gaminių, valgomųjų ledų) gamybos technologijos. Pieno gaminių gamybos įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Pieno gaminių saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Darbo vietos, įrangos ir inventoriaus tvarkymas pagal rizikos veiksnių analizės ir svarbių valdymo taškų (RVASVT) sistemos reikalavimus.
	3.2. Atlikti pirminį pieno paruošimą ir apdorojimą.	Žalio karvių pieno priėmimo reikalavimai, žalio karvių pieno savybės

		ir kokybės rodikliai. Pieno pirminis, mechaninis ir šiluminis apdorojimas. Pieno gamybos proceso kontrolė. Pieno kokybės nustatymo būdai, rodikliai. Pieno kokybės nustatymas jusliniu būdu.
	3.3. Gaminti pieno gaminius.	Pagrindinės pieno gaminių gamyboje naudojamos žaliavos ir kitos pieno gaminių gamyboje leidžiamos naudoti žaliavos ir maisto priedai. Žaliavų paruošimo pieno gaminių gamybai technologinės operacijos. Pieno gaminių (geriamojo pieno, grietinėlės, raugintų pieno gaminių, varškės ir varškės gaminių, fermentinių sūrių, pieno riebalų gaminių, valgomųjų ledų) gamybos technologiniai procesai. Įrenginių techninės specifikacijos, naudojimo būdai. Pieno gaminių receptūrų normų reikalavimai. Gamybos proceso kontrolė. Pieno ir geriamojo pieno, grietinėlės ir jos gaminių, varškės ir varškės gaminių, sūrių, raugintų pieno produktų, pieno riebalų gaminių, valgomųjų ledų prekinės išvaizdos ir kokybės reikalavimai. Pieno produktų saugos, sudėties ir kokybės reikalavimai. Pieno gaminių pakavimo reikalavimai. Pieno gaminių ženklinimas. Pieno gaminių paruošimas realizavimui. Žaliavų ir baigtinių produktų kokybės neatitiktys ir galimos jų priežastys, neatitikčių šalinimas. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai.
4. Duonos ir pyrago kepinių gamyba (LTKS IV)	4.1. Paruošti darbo vietą duonos ir pyrago kepinių gamybai.	Duonos ir pyrago kepinių gamybos technologijos. Duonos ir pyrago kepinių gamybos įranga, fasavimo, ženklinimo ir pakavimo įranga. Duonos ir pyrago kepinių saugos ir kokybės rodikliai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos, higienos normų ir sanitarijos reikalavimai. Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės. Darbo vietos, įrangos ir įrankių tvarkymas pagal rizikos veiksnių analizės ir svarbių valdymo taškų (RVASVT) sistemos reikalavimus.
	4.2. Paruošti ir apdoroti duonos ir pyrago kepinių žaliavas.	Pagrindinės ir papildomos duonos ir pyrago kepinių gamyboje naudojamos žaliavos, kitos duonos ir pyrago kepinių gamyboje leidžiamos naudoti žaliavos ir maisto priedai. Žaliavų paruošimo

		duonos ir pyrago kepinių gamybai technologinės operacijos. Žaliavų kokybės nustatymo būdai, rodikliai; žaliavų kokybės nustatymas jusliniu būdu.
	4.3. Gaminti duonos ir pyrago kepinius.	Duonos ir pyrago kepinių apibūdinimo, gamybos ir prekinio pateikimo techninis reglamentas. Duonos ir pyrago kepinių gamybos technologiniai procesai. Įrenginių techninės specifikacijos, naudojimo būdai. Receptūrų normų reikalavimai. Gamybos proceso kontrolė. Duonos ir pyrago kepinių pakavimo reikalavimai. Duonos ir pyrago kepinių prekinės išvaizdos ir kokybės reikalavimai. Duonos ir pyrago gaminių saugos, sudėties ir kokybės reikalavimai. Gaminių ženklinimas. Duonos ir pyrago kepinių siuntos saugos ir kokybės patvirtinimo dokumentai. Duonos ir pyrago kepinių paruošimas realizavimui. Fasuotų duonos ir pyrago kepinių atitikimas Fasuotų produktų kiekio ir matavimo indų kontrolės techniniam reglamentui. Susidariusių atliekų tvarkymo reikalavimai. Žaliavų ir baigtinių produktų kokybės neatitiktys ir galimos jų priežastys, neatitikčių šalinimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir	Netaikoma.	

tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	

29. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto pramonės įrenginių mechanikas, LTKS V

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: maisto pramonės įrenginių techninė priežiūra ir remontas, techninės dokumentacijos tvarkymas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, elektriniai, pneumatiniai, hidrauliniai įrankiai, kaltuvai, žnyplės, atsuktuvai, spaustuvai, sriegimo bei matavimo įrankiai ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: maisto pramonės įrenginių mechanikas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti mėsos ir žuvies perdirbimo, riebalų perdirbimo ir valgomo aliejaus gamybos, pieno produktų gamybos, elevatoriaus linijos bei grūdų perdirbimo, kepimo, daržovių, vaisių ir uogų, konditerijos, pašarų bei nealkoholinių gėrimų gamybos įrenginių specialistais maisto pramonės įmonėse.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto pramonės įrenginių techninė priežiūra (LTKS V)	1.1. Prižiūrėti maisto pramonės įrenginius.	Gamybos paruošimo, terminio apdorojimo, suvirinimo darbų, galvanizavimo, dažymo procesų saugos reikalavimai. Darbo įrangos brėžinių žinios. Pneumatikos, hidraulikos elementų ir sistemų, ventiliacinių ir rekuperacinių, slėgiminio oro sistemų ir kompresorių techniniai normatyvai. Gamybos technologinės linijos bei vykstantys procesai. Technologinių įrenginių, skirtų mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos apdorojimui, konstrukcijos, paskirtis, veikimo principai ir aptarnavimo bei remonto sąlygos. Iškrovimo mechanizmų ir įrenginių sandara, paskirtis, darbo metodai (pagrindiniai paprastųjų mazgų, mechanizmų, įrenginių išardymo, remonto ir surinkimo veiksmai ir priemonės). Mechanikos, pneumatikos, hidraulikos bei ventiliacinės ir rekuperacinės, katilinės garo (šiluminės ir dujofikacijos) sistemos ir jų veikimo principai. Higienos ir sanitarijos reikalavimai. Plovimo ir valymo, dezinfekcijos priemonės, paskirtis ir saugos būdai. Atliekų rūšiavimas.
	1.2. Vykdyti vėdinimo, garų surinkimo, vandens	LST EN ISO 9001, 14001, 22000 bei BRC (Global Standard for Food Safety)

	padavimo, apšvietimo ir kitų sistemų patikrą ir kontrolę.	serijos standartų išmanymas. Vėdinimo, oro padavimo ir garų surinkimo, oro filtrų tinkamumo, vandens padavimo ir apšvietimo sistemų veikimo ir tinkamumo reikalavimai. Detalių ir mazgų leistini apkrovimai bei profilaktikos būdai, padedantys išvengti avarijų ir priešlaikinio sudilimo. Būtinybės nutraukti gamybą atvejai.
	1.3. Vykdyti įrenginių aprūpinimą eksploatacinėmis medžiagomis.	Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos apdorojimo įrenginių atsarginių dalių, medžiagų ir rezervinių atsargų poreikio nustatymas. Medžiagų, atsarginių dalių ekonomiško naudojimo normos ir kontrolės priemonės. Gamybinių patalpų inventoriaus priežiūra.
2. Maisto pramonės įrenginių remontas (LTKS V)	2.1. Remontuoti maisto pramonės įrenginius.	Kontrolinių matavimo prietaisų naudojimas. Matavimo prietaisų techninės specifikacijos, naudojimo principai. Matavimo prietaisai: gulsčiukai, slankmačiai, liniuotės, mikrometrai, mikroskopai, kalibrai, atitinkami indikatoriai, lazeriniai skeneriai, matavimų mašinos. Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos produkcijai pagaminti naudojamos techninės įrangos specifikacijos reikalavimai. Darbo įrangos brėžiniai, kinematikos, hidraulikos ir surinkimo schemos. Mechanikos, pneumatikos, hidraulikos bei ventiliacinės ir rekuperacinės sistemos ir jų veikimo principai. Detalių sutepimo būdai, tepalų savybės. Gamybos technologinės linijos bei vykstantys procesai. Susidėvėjusių dalių keitimas. Remonto procesas, būdai ir priemonės. Gamybos paruošimo, terminio apdorojimo, suvirinimo darbų, galvanizavimo, dažymo procesų saugos reikalavimai.
	2.2. Vykdyti naujų maisto pramonės įrenginių montavimo ir paleidimo darbus.	Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos produkcijai pagaminti naudojamos technikos montavimo ir paleidimo techninė dokumentacija ir reikalavimai. Montavimo, demontavimo, reguliavimo ir derinimo darbų atlikimo eiliškumas. Mechanizmų išbandymas po remonto.

		Aptarnaujamų įrenginių, mechanizmų, paviršių suleidimo, tolerancijos kvalitetų ir paviršiaus šiurkštumo parametrai.
3. Maisto pramonės įrenginių techninės dokumentacijos tvarkymas (LTKS V)	3.1. Rengti maisto pramonės įrenginių darbo režimų grafikus.	Optimalaus mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos gamybos įrenginių, mechanizmų darbo režimų, jų priežiūros ir remonto darbų grafikų sudarymo reikalavimai ir metodai.
	3.2. Ruošti maisto pramonės įrenginių techninę - eksploatacinę dokumentaciją.	Įrenginių, mechanizmų eksploatavimo ir jų remonto norminių dokumentų reikalavimai. Ataskaitų ir kitų dokumentų rengimas. Defektinių žiniaraščių, eksploatavimo instrukcijų, įrenginių, mechanizmų pasų ir kitos techninės dokumentacijos įforminimo reikalavimai. Gamybinių įrenginių, skirtų mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos gamybai, technologinės galimybės.
	3.3. Registruoti įrenginių gedimus.	Maisto pramonės įrenginių gedimų registravimas, gedimų registravimo neatitikčių registre reikalavimai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam kvalifikaciją teikiančią švietimo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią švietimo programą taikomi šie reikalavimai: LTKS IV lygio maisto pramonės darbuotojo kvalifikacija (arba ją atitinkanti) arba ne trumpesnė kaip 3 metų profesinė patirtis, atitinkanti kvalifikaciją.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

30. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto produktų gamybos technologas, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: maisto gamybos proceso planavimas, receptūrų sudarymas, maisto gamybos procesų valdymas ir kontrolė.

	Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, kompiuterinė įranga, maisto gamybos įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: maisto produktų gamybos technologas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti maisto pramonės (pieno, mėsos, vaisių ir daržovių perdirbimo įmonėse, duonos kepyklose, alaus daryklose, konditerijos, cukraus fabrikuose), viešojo maitinimo, prekybos įmonėse, maistą kontroliuojančiose institucijose ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto gamybos proceso planavimas ir receptūrų sudarymas (LTKS VI)	1.1. Planuoti maisto gamybos procesus, vadovaujantis įmonėje veikiančiomis kokybės valdymo sistemomis.	Maisto saugos vadybos sistemų (MSVS) pagal ISO 22000 reikalavimai. Kokybės vadybos sistemų (KVS) pagal ISO 9001reikalavimai. Aplinkosaugos vadybos sistemų (AVS) pagal ISO 14001 reikalavimai. Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos produkcijos gamybos procesai.
	1.2. Rengti naujų maisto produktų receptūras.	Produktų rūšys ir jų specifika. Naujų produktų prognozuojamos savikainos nustatymo reikalavimai. Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos produktų receptūrų kūrimas.
2. Maisto gamybos procesų valdymas ir kontrolė (LTKS VI)	2.1. Diegti maisto gamybos proceso technologijas.	Maisto pramonėje naudojama įranga, įrankiai ir priemonės. Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos gamybos technologinių įrenginių charakteristikos, paskirtys ir sandaros. Produkcijos gamybos technologiniai procesai. Produkcijos gamybos technologinių normatyvų, instrukcijų, technologinių schemų, techninių ir kokybės reikalavimų rengimas. Kontroliniai prietaisai. Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos produktų, sukurtų įmonėje, gamybos technologijos standartai. Gaminių jusliniai, cheminiai ir mikrobiologiniai kriterijai. Kontrolinių matavimų standartai ir metodikos.
	2.2. Parinkti gamybos žaliavas ir produktus.	Žaliavų, maisto priedų ir kitų medžiagų charakteristikos bei parinkimas mėsos,

		žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos gamyboje.
	2.3. Kontroliuoti maisto gamybos procesų kokybę ir saugą.	Nacionaliniai reikalavimai maisto saugai. Tarptautiniai ISO 9001, 14001, 22000 serijos standartai. Maisto saugos vadybos sistemų (MSVS) pagal ISO 22000, kokybės vadybos sistemų (KVS) pagal ISO 9001, aplinkosaugos vadybos sistemų (AVS) pagal ISO 14001 reikalavimai. RVASVT reikalavimai. Produkcijos atitikimo nustatytiems etalonams kontrolė. Reikalavimai žaliavoms. Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos žaliavų, duonos produktų kokybės kontrolė. Produkcijos etalonų kokybinių rodiklių lentelių paruošimo reikalavimai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

31. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos specialistas, LTKS VI

Kvalifikacijos	Veiklos objektas: saugių maisto žaliavų ir (arba) produktų kūrimas, jų

apibūdinimas	kokybės, saugos ir rizikos veiksnių valdymas. Tipinės darbo priemonės: priemonės ir įranga maisto žaliavų (produktų) gamybai ir perdirbimui, laikymui, laboratorinė įranga, norminiai dokumentai, teisės aktai, komunikavimo ir informacinių technologijų priemonės, specialiosios kompiuterinės programos ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos specialistas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti maisto žaliavų ir (arba) produktų gamybos ir perdirbimo įmonėse, valstybinėse maisto ūkio ir sveikos gyvensenos politiką formuojančiose įstaigose ir privačiose įmonėse, maisto žaliavų (produktų) kokybės vertinimo laboratorijose, maisto žaliavų perdirbimo įmonėse, konsultavimo tarnybose, kurti nuosavą verslą.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Saugių maisto žaliavų ir (arba) produktų kūrimas (LTKS VI)	1.1. Planuoti ir vykdyti aplinkai tvarius maisto žaliavų ir (arba) produktų gamybos, laikymo ir perdirbimo procesus.	Darbuotojų saugos, sveikatos, higienos reikalavimai, priešgaisrinės apsaugos taisyklės ir normos. Darbo tvarkos taisyklės, žmogiškųjų išteklių valdymo, darbo organizavimo žinios ir jų taikymas. Žemdirbystės sistemų, bendrosios ekologijos ir aplinkosaugos principų bei jų svarbos supratimas. Augalų, žmogaus ir gyvūnų fiziologijos žinios ir jų taikymas. Maisto žaliavų įvairovės (rūšių, rasių ir veislių) žinios ir jų taikymas. Aplinkai tvarios novatoriškos maisto žaliavų ir (arba) produktų gamybos, laikymo ir pirminio perdirbimo žinios ir jų taikymas. Maisto žaliavų (produktų) kokybės rodiklių pokyčių identifikavimas ir optimizavimas maisto žaliavų (produktų) gamybos (pirminio perdirbimo) ir laikymo metu.
	1.2. Kurti, taikyti ir tobulinti maisto žaliavų ir (arba) produktų gamybos ir perdirbimo technologijas.	Maisto ūkio ekonomikos, maisto teisės, vadybos pagrindų, maisto žaliavų (produktų) cheminių ir mikrobiologinių pokyčių ir jų įtakos žmogaus gyvenimo kokybei žinios ir jų taikymas. Mokslinių taikomųjų tyrimų rezultatų taikymas maisto žaliavų (produktų), atitinkančių subalansuotos mitybos principus, perdirbimo ir gamybos technologijose. Rinkos pokyčių bei vartotojų poreikių vertinimas. Maisto

		žaliavų kokybinių ir kiekybinių parametrų reguliavimas ir optimizavimas gamybos metu, atsižvelgiant į rinkos pokyčius bei vartotojų poreikius.
2. Maisto žaliavų ir (arba) produktų kokybės, saugos ir rizikos veiksnių valdymas (LTKS VI)	2.1. Valdyti rizikos veiksnius maisto žaliavų ir (arba) produktų tvarkymo procese.	Rizikos veiksnių valdymo svarbos suvokimas. Maisto saugos ir kokybės valdymo sistemų (Gerosios gamybos praktikos (GGP), Gerosios higienos praktikos (GHP), Rizikos veiksnių svarbiųjų valdymo taškų (RVASVT), Halal (produktai, atitinkantys islamo reikalavimus), BRC (Britanijos mažmeninės prekybos konsorciumo standartas)) išmanymas ir diegimas. Maisto žaliavų (produktų) tvarkymo proceso valdymas pagal maisto teisės, maisto higienos, maisto mikrobiologijos ir toksikologijos, maisto žaliavų (produktų) technologijos, ekologiškų maisto produktų reikalavimus.
	2.2. Įvertinti maisto žaliavų ir (arba) produktų kokybę bei saugą.	Maisto žaliavų (produktų) kokybės, saugos ir kontrolės svarbos suvokimas. Maisto žaliavų (produktų) kokybės ir saugos kontrolės valdymui tinkamų analizės metodų ir būdų, taikant Gerąją gamybos praktiką (GGP), Gerąją higienos praktiką (GHP), Rizikos veiksnių svarbiuosius valdymo taškus (RVASVT), Gerąją laboratorinę praktiką (GLP), parinkimas. Mikrobiologinis, instrumentinis, juslinis maisto žaliavų (produktų) kokybės bei saugos įvertinimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties, arba visuomenės sveikatos studijų krypties veterinarinės maisto saugos specializacijos išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties, arba visuomenės sveikatos studijų krypties veterinarinės maisto saugos specializacijos pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos	

reikalavimai	vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

32. Kvalifikacijos pavadinimas: mikrobiologijos laborantas, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: maisto produktų laboratoriniai tyrimai, žaliavų, pagamintos produkcijos ir jų sandėliavimo sąlygų kokybės kontrolė. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, kompiuteris, DS drėgnomatis, refraktometras, laboratoriniai matavimo prietaisai, laboratorinė įranga, reagentai, cheminiai indai, terpės ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje ir lauke, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: mikrobiologijos laborantas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti maisto pramonės įmonėse, biologinio profilio moksliniuose institutuose bei laboratorijose bei privataus sektoriaus laboratorijose, savivaldybių bei įmonių padaliniuose.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto produktų laboratorinių tyrimų vykdymas (LTKS VI)	1.1. Paruošti laboratorijoje naudojamą įrangą, prietaisus ir medžiagas.	Laboratorinės įrangos, prietaisų, cheminių indų, terpių ir reagentų, naudojamų žaliavų ir produktų kokybei nustatyti rūšys ir eksploatacijos instrukcijos, jų paruošimas naudoti. Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos gamyboje naudojamos žaliavos, jų rūšys, reikalavimai, cheminių medžiagų norminiai dokumentai. Žaliavų ir produkcijos kokybės rodiklių nustatymo būdai ir metodai. Produkcijos gamybos technologiniai procesai ir jų reikalavimai. Gamybai keliami mikrobiologijos reikalavimai. Higienos normos. Darbo sanitarijos reikalavimai.
	1.2. Atlikti maisto produktų	Mėginių paėmimo reikalavimai ir

	tyrimus ir teikti išvadas.	analizės atlikimo standartai. Procentinių tirpalų ruošimo reikalavimai. Produktų kokybės tikrinimo būdai ir reikalavimai. Galutinio produkto (mėsos, žuvies, pieno, augalininkystės produkcijos, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos) kokybės pavyzdžių formavimo pagal atliktus tyrimus reikalavimai. Tyrimų proceso dokumentavimo reikalavimai.
	1.3. Nustatyti maisto produktų kokybinius rodiklius.	Kokybiniai rodikliai pavyzdžiuose gamybinio proceso metu (pH, DS drėgnomačiu, refraktometru, centrifuginiu testu). Galutinio produkto (mėsos, žuvies, pieno, augalininkystės produkcijos, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos) kokybinių rodiklių įvertinimo būdai ir reikalavimai.
2. Žaliavų, pagamintų maisto produktų ir jų sandėliavimo sąlygų kokybės kontrolė (LTKS VI)	2.1. Tikrinti žaliavų ir pagamintų maisto produktų kokybę ir jų laikymo sąlygas.	Žaliavų ir pagamintos produkcijos kokybės reikalavimai. Kokybės reikalavimų vertinimo metodai. Žaliavų, pagamintos produkcijos laikymo sąlygų (temperatūros, drėgmės, apšvietimo) reikalavimai.
	2.2. Vykdyti žaliavų, pagamintų maisto produktų sandėliavimo sąlygų kokybės kontrolę.	Mėsos, žuvies, pieno, daržovių, vaisių ir uogų, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos produkcijos kokybės kontrolės būdai ir reikalavimai. Pavyzdžių paėmimo kontrolė. Mikrobiologijos terpės laikymo reikalavimai. Matavimo prietaisų kalibravimo reikalavimai. Laboratorinių matavimo prietaisų ir įrenginių priežiūra ir reikalavimai. Žaliavų ir produkcijos krovimo į sandėlius, aruodus, vagonus, mašinas kontrolės reikalavimai. Laboratorinių indų plovimo, markiravimo reikalavimai. Reikalavimai, keliami sandėliavimo patalpoms. Dokumentacijos tvarkymo reikalavimai. Bendrieji ir specialieji darbų saugos reikalavimai. Higienos normos ir sanitarijos reikalavimai (temperatūriniai režimai, normos, kuriomis reikia vadovautis atliekant mėsos apdorojimą). Darbo vietos ir naudojamos įrangos bei įrankių higienos reikalavimai. Valymo, plovimo, dezinfekavimo taisyklės ir priemonės.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį maisto technologijų studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį.	

įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis maisto technologijų studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

33. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto pramonės inžinierius, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: maisto pramonės technologinės įrangos darbo planavimas ir organizavimas, standartizacija ir kokybės vadyba. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, įvairūs įrenginiai ir mechanizmai, naudojami maisto pramonėje, kompiuterinė technika ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje, būdingas komandinis ir individualus darbas. Papildoma informacija: maisto pramonės inžinierius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti projektavimo, gamybos ir techninės priežiūros organizavimo ir valdymo įmonėse, tiriamąjį bei kitą inžinerinį ekspertinį darbą maisto pramonės įmonėse.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto pramonės technologinės įrangos darbo planavimas ir organizavimas (LTKS VII)	1.1. Organizuoti technologinės įrangos darbą maisto gamybos proceso metu.	Teorinės mechanikos dėsniai, reiškiniai ir procesai, jų matematiniai modeliai. Gamyboje naudojamos cheminės technologijos. Veiklos atlikimo standartai. Kompiuterizuotų technologijų valdymas. Gamybos strategijos ruošimas. Gamybos procesų kūrimas ir valdymas. Gamybos proceso

		optimizavimas ir standartizavimas. Gamybos apimties ir sąnaudų stebėsenos procesai. Gamybos technologijos ir jų rūšys. Įrangos rūšys. Gamybai reikalingų įrankių, įrenginių, medžiagų ir kitų resursų planavimas. Žaliavų, produkcijos apdirbimo reikalavimai. Specifikacijų ir sąmatų sudarymas. Technologinės įrangos projektavimas. Įrenginių projektavimo ir konstravimo dokumentacijos rengimas.
	1.2. Organizuoti naujos maisto pramonės technologinės įrangos diegimą.	Naujos įrangos techninės specifikacijos, brėžiniai, reikalavimai naujos įrangos diegimui ir taikymui technologiniuose procesuose. Naujos technologinės įrangos diegimo organizavimo reikalavimai. Reikiamos technologinės ir techninės įrangos parinkimo reikalavimai. Medžiagų poreikio planavimo pagal gamybos mastą reikalavimai. Darbuotojų aprūpinimo reikiamomis priemonėmis, medžiagomis, įranga ir įrankiais organizavimas. Vadovavimas inžinerinių projektų kaštų analizei ir skaičiavimams. Vadovavimas įrenginių projektavimo ir konstravimo dokumentacijos rengimo darbams.
2. Maisto pramonės technologinės įrangos standartizacija ir kokybės vadyba (LTKS VII)	2.1. Organizuoti darbuotojų darbų saugą maisto produktų gamyboje.	Aplinkos užterštumo, triukšmo lygio, vibracijų poveikio ir kitokie saugos reikalavimai. Saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos reikalavimai. Saugaus darbo ir nelaimingų atsitikimų profilaktikos priemonės. Gamybinės sanitarijos reikalavimai. Pirmosios pagalbos suteikimas nukentėjusiems. Nelaimingo atsitikimo tyrimo reikalavimai. Darbuotojų instruktavimas.
	2.2. Valdyti maisto pramonės kokybės kontrolės įrankius.	Medžiagų kokybės ir saugos standartai. Techninės įrangos kokybės ir saugos reikalavimai. Vadybos sistemų pagal LST EN ISO 9001, 14001, 22000 bei BRC reikalavimai. Kokybės sistemų ir veiklos audito bei produktų kokybės kontrolės žinios.
	2.3. Organizuoti medžiagų, reikalingų maisto pramonės technologinės įrangos darbui, kokybės ir panaudojimo kontrolę.	Medžiagų kokybės standartai. Medžiagų kokybės nustatymo metodika. Maisto pramonės produktų gamybai reikalingų žaliavų, medžiagų ir energetinių resursų normatyvai.
	2.4. Organizuoti maisto pramonės įrenginių darbo kokybės kontrolės sistemą.	Įrenginių darbo ir kokybės reikalavimai. Techniniai, technologiniai, kokybės vadybos, aplinkosaugos, darbų saugos ir

		priešgaisrinės saugos reikalavimai. Gamybos apskaitos reikalavimai. Įrenginių, prietaisų kalibravimas. Įrenginių našumo reikalavimai.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto pramonės įmonės (gamybos) valdymas (LTKS VII)	1.1. Valdyti įmonę.	Pramonės įmonių strateginis valdymas. Įmonės veiklos planavimas. Verslo aplinkos prognozavimas. Finansų valdymas. Valdymo sprendimų rūšys. Verslo administravimas. Vadovavimas darbuotojų kolektyvui. Įstatymų ir kitų teisės aktų išmanymas.
	1.2. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Užduočių darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai, jų laikymosi kontrolės priemonės. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.
	1.3. Vadovauti įmonės gamybinei veiklai.	Įmonės gamybinių padalinių darbo organizavimas. Gamybos procesų kokybės valdymas. Veiklos rezultatų analizė. Įmonės veiklos vertinimo sistemų organizavimas. Darbo organizavimo programų ir planų rengimas.
	1.4. Diegti inovacijas.	Naujų technologijų analizė. Eksperimentinių darbų, kai į gamybą diegiama nauja įranga ir technologiniai procesai, reikalavimai. Naujų tyrimų metodų diegimo organizavimas. Inovatyvių sprendimų, pagrįstų tyrimų rezultatais, diegimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį gamybos inžinerijos arba maisto technologijų studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis gamybos inžinerijos arba maisto technologijų studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos	Netaikomi.	

teisės aktus (jeigu taikomi)	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

34. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto pramonės technologas, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: maisto gamybos procesų bei technologijų projektavimas, naujų maisto produktų kūrimas, žaliavų ir produktų kokybės valdymas bei inovacijų diegimas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, kompiuteris, matavimo prietaisai, gamybos įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: maisto pramonės technologas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti tiriamąjį, technologinį, ekspertinį, konsultacinį bei vadybinį darbą maisto pramonės įmonėse ir organizacijose.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto gamybos procesų ir technologijų projektavimas (LTKS VII)	1.1. Analizuoti maisto gamybos procesų kokybinius rodiklius.	Maisto gamybos produkcijos vertinimo ir kokybės nustatymo reikalavimai. Gamybos proceso analizės reikalavimai. Gamybos technologinių normatyvų, instrukcijų, technologinių schemų, techninių ir kokybės reikalavimų rengimo ir keitimo reikalavimai.
	1.2. Projektuoti maisto gamybos procesų technologijas.	Technologiniai maisto gamybos procesų ir gamybos režimo reikalavimai. Gamyboje naudojama įranga, įrankiai ir priemonės. Gamybos proceso modeliavimo reikalavimai. Gaminio techninės charakteristikos, technologinės galimybės, gamybos procesų etapiškumo reikalavimai.
2. Naujų maisto produktų kūrimas ir inovacijų	2.1. Planuoti ir vykdyti mokslinius tyrimus ir	Problemų identifikavimo būdai. Tyrimų metodai. Eksperimento planavimo

diegimas (LTKS VII)	eksperimentus maisto pramonėje.	reikalavimai. Tyrimų rezultatų analizė. Naujų produktų (mėsos, žuvies, pieno, augalininkystės produkcijos, riebalų ir aliejaus, grūdų bei krakmolo, konditerijos, duonos produkcijos) gamybos technologinių procesų kūrimas.
	2.2. Kurti naujus maisto produktus ir diegti inovacijas.	Naujausių mokslo žinių, pagrįstų fundamentinių tyrimų rezultatais, analizė. Naujų maisto produktų kūrimo reikalavimai. Naujų technologijų, naujų žaliavų ar maisto priedų panaudojimo galimybės. Naujų laboratorinių tyrimų metodų diegimas.
3. Maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos valdymas (LTKS VII)	3.1. Kontroliuoti maisto žaliavų atitiktį kokybės ir saugos reikalavimams.	Žaliavų kokybę ir saugą reglamentuojantys norminiai dokumentai. Įmonei tiekiamų maisto žaliavų kontrolės reikalavimai. Maisto žaliavų laikymo reikalavimai ir sąlygos. Rizikos veiksnių ir prevencinių priemonių maisto žaliavų saugai ir kokybei analizės reikalavimai.
	3.2. Valdyti gaminamų maisto produktų kokybę ir saugą.	Gaminamų maisto produktų kokybę ir saugą reglamentuojantys norminiai dokumentai. Pagrindiniai RVASVT sistemos principai, sistemos įdiegimas ir taikymas produktų kokybės valdymui. Maisto saugos vadybos sistemos (MSVS) pagal ISO 22000, kokybės vadybos sistemos (KVS) pagal ISO 9001, aplinkosaugos vadybos sistemos (AVS) pagal ISO 14001 reikalavimai. Būtinųjų programų reikalavimų analizė. Kokybės valdymo sistemų diegimas įmonėje, produkcijos kokybės kontrolės efektyvumo gerinimas. Nestandartinės produkcijos gamybos priežasčių analizė.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jo lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto pramonės įmonės (gamybos) valdymas (LTKS VII)	1.1. Vadovauti įmonės gamybinei – komercinei veiklai.	Gamybos įmonės veiklą reglamentuojantys norminiai dokumentai. Gamybinės veiklos procesai. Tiekėjų paieška ir atranka, sutarčių sudarymo reikalavimai. Prekybinių sandorių sudarymo reikalavimai. Darbuotojų atrankos kriterijai. Įmonės turto valdymas.
	1.2. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos

		reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Užduočių darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai, jų laikymosi kontrolės priemonės. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.
	1.3. Planuoti ir organizuoti įmonės veiklą.	Įstatymai ir kiti teisės aktai, reglamentuojantys maisto gamybos įmonės veiklą. Gamybos procesų technologijos. Gamybos procesų planavimas ir valdymas. Gamybos apskaitos principai.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

35. Kvalifikacijos pavadinimas: maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos specialistas, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: maisto žaliavų ir (arba) inovatyvių produktų kūrimas, gamyba ir (arba) optimizavimas, maisto žaliavų ir (arba) produktų kokybės bei saugos eksperimentinės plėtros tyrimai, gamybos procesų organizavimas, kokybės ir saugos sistemų taikymo valdymas, mokslo naujovių paieška ir diegimas atskiruose maisto grandinės tvarkymo etapuose.

	Tipinės darbo priemonės: priemonės ir įranga maisto žaliavų (produktų) gamybai ir perdirbimui, laikymui, laboratorinė įranga, norminiai dokumentai, teisės aktai, komunikavimo ir informacinių technologijų priemonės, specialiosios kompiuterinės programos ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: maisto žaliavų ir produktų kokybės ir saugos specialistas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos norminiais dokumentais, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais, teisės aktais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti vadovais, vyriausiaisiais specialistais arba tyrėjais su maisto žaliavų (produktų) kokybe susijusiose įmonėse, institucijose, formuojančiose ir įgyvendinančiose žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros politiką,vartotojų organizacijose, mokslo institucijose, valstybės ir savivaldybių įstaigose, kurti privatų verslą bei konsultavimo firmas.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto žaliavų ir (arba) produktų kokybės ir saugos eksperimentinės plėtros tyrimų vykdymas, inovacijų diegimas (LTKS VII)	1.1. Vykdyti maisto žaliavų ir (arba) produktų kokybės ir saugos tvarios eksperimentinės plėtros tyrimus.	Mokslinės problemos iškėlimas ir hipotezės formulavimas. Taikomojo eksperimento planavimas, tyrimo metodų pasirinkimas ir tyrimo atlikimas. Tyrimo rezultatų vertinimas ir interpretavimas.
	1.2. Organizuoti tyrimų rezultatais pagrįstų inovatyvių eksperimentinių darbų diegimą maisto žaliavų tvarkymo ir naujų produktų kūrimo procese.	Maisto žaliavų produktų kokybės vertinimas. Naujų technologijų, idėjų, metodų, eksperimentinių darbų ir (ar) tyrimų, inovatyvių sprendimų maisto žaliavų tvarkymo ir maisto produktų kūrimo procese taikymas. Optimalių agrotechnologinių rodiklių parinkimas, gamybos planavimas, optimizavimas. Naujų maisto produktų (taip pat tinkamų sveikai, dietinei, individualizuotai mitybai) kūrimas. Inovatyvių sprendimų, pagrįstų taikomųjų tyrimų rezultatais, diegimo organizavimas. Alternatyvių tvaresnių žaliavų diegimas naujų produktų kūrimui.
2. Maisto žaliavų kokybės ir saugos sistemų taikymo valdymas (LTKS VII)	2.1. Kontroliuoti maisto žaliavų ir produktų kokybę.	Maisto žaliavų tvarkymo proceso valdymas pagal maisto mikrobiologiniams ir toksikologiniams, maistiniams alergenams, bioetikai, maisto žaliavų bioįvairovei ir tvarumo didinimui biotechnologiniais metodais keliamus reikalavimus. Maistinių medžiagų balansavimas bei funkcionaliųjų komponentų tvarumo produkte užtikrinimas.
	2.2. Diegti maisto žaliavų ir (arba) produktų kokybės ir saugos sistemas.	Maisto saugos ir kokybės valdymo sistemų (Gerosios gamybos praktikos (GGP), Gerosios higienos praktikos (GHP), Rizikos veiksnių svarbiųjų

		valdymo taškų (RVASVT), Halal (produktai, atitinkantys islamo reikalavimus), BRC (Britanijos mažmeninės prekybos konsorciumo standartas)) išmanymas, jų parinkimas, planavimas ir diegimas.
	2.3. Atlikti ekspertinį vertinimą ir konsultuoti tvarių maisto žaliavų ir (arba) produktų kokybės bei saugos valdymo srityje.	Maisto grandinių tvarumo valdymas. Teisės aktų, norminių dokumentų analizė bei tendencijų sklaida. Maisto saugos ir kokybės valdymo sistemų (Gerosios gamybos praktikos (GGP), Gerosios higienos praktikos (GHP), Rizikos veiksnių svarbiųjų valdymo taškų (RVASVT), Halal (produktai, atitinkantys islamo reikalavimus), BRC (Britanijos mažmeninės prekybos konsorciumo standartas)) ekspertinis vertinimas. Maisto žaliavų taršos veiksnių valdymo svarbos įvertinimas bei konsultavimas maisto žaliavų ir produktų kokybės bei saugos valdymo srityje.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Maisto produktų ir žaliavų tvarkymo įmonės valdymas (LTKS VII)	1.1. Planuoti ir organizuoti įmonės veiklą.	Saugių ir tvarių, maisto žaliavų ir produktų tvarkymo veiklą reglamentuojančių teisės aktų taikymas. Įmonės veiklos ilgalaikių ir trumpalaikių veiklos planų sudarymo, veiklos ataskaitų rengimo reikalavimai. Įmonės plėtros krypčių, inovatyvių sprendimų, tendencijų įžvalga. Pokyčių valdymo žinios. Atliekamų darbų kokybės vertinimo kriterijai. Vadybinio poveikio priemonės geresniems darbo rezultatams pasiekti. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei bei saugai gerinti bei jų numatymo būdai. Įmonės veiklos koordinavimo principai. Įmonės veiklos planavimas ir organizavimas. Įmonės veiklai reikalingų saugių žaliavų išteklių racionalus paskirstymas ir tvarus naudojimas.

	1.2. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolė. Užduočių darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolė. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties, arba visuomenės sveikatos studijų krypties veterinarinės maisto saugos specializacijos išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis maisto studijų arba maisto technologijų studijų krypties, arba visuomenės sveikatos studijų krypties veterinarinės maisto saugos specializacijos antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.	

V SKYRIUS
VETERINARINĖS VEIKLOS POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

36. Kvalifikacijos pavadinimas: veterinarijos felčeris, LTKS VI

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: pagalba veterinarijos gydytojui pagal kompetenciją – gyvūnų (įvairių rūšių ūkinių gyvūnų, gyvūnų augintinių, laukinių gyvūnų, bičių ir žuvų) ligų pirminė diagnostika, pirmosios pagalbos

	teikimas, slauga, klinikos ir kitų veterinarinės paskirties patalpų, klinikoje esančios aparatūros, prietaisų ir pačių gyvūnų paruošimas procedūroms ir tyrimams. Tipinės darbo priemonės: veterinarinė diagnostinė, laboratorinė ir gydymo įranga bei priemonės, vaistinės medžiagos, biosaugos priemonės, komunikavimo ir informacinių technologijų įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje ir (ar) lauke, būdingas komandinis ir individualus darbas. Papildoma informacija: veterinarijos felčeris savo veikloje vadovaujasi biologinio saugumo, darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos ir gyvūnų gerovės reikalavimais, Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais teisės aktais, įstaigos, kurioje dirbama, įstatais, vidaus darbo tvarkos taisyklėmis ir savo pareigybės aprašymu. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti veterinarijos gydyklose, klinikose, veterinarinės farmacijos įmonėse, veterinarijos laboratorijose, žemės ūkio bendrovėse, gyvūnų globos namuose ir kitose gyvūnų laikymo vietose, maisto (pašarų) tvarkymo ir kitose įmonėse. Veterinarijos felčerių veikla nelicencijuojama. Veterinarijos felčeriai gali dirbti privačiai kontroliuojami privataus veterinarijos gydytojo pagal valstybės įgaliotos institucijos nustatytą tvarką. Savarankiškai gali atlikti tik teisės aktuose nurodytas procedūras.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Veterinarinės veiklos organizavimas (LTKS VI)	1.1. Kontroliuoti ir užtikrinti tinkamus saugumo standartus darbo vietoje.	Tinkamų saugumo standartų sau ir aplinkiniams užtikrinimas, kontroliavimas ir priežiūra. Apsaugos priemonių, užkertančių kelią plisti ligoms, taikymas.
	1.2. Paruošti klinikos ir kitų patalpų aplinką procedūroms ir tyrimams.	Veterinarijos klinikos priežiūra, tinkamas klinikos aplinkos, įrankių ir medžiagų paruošimas. Pacientų paruošimas medicininėms procedūroms bei tyrimams.
	1.3. Priimti pacientus.	Gyvūnų priėmimo laiko į kliniką paskyrimas bei užtikrinimas, kad gyvūnu bus tinkamai pasirūpinta.
	1.4. Konsultuoti gyvūnų augintojus.	Veterinarijos gydytojo paaiškinimų apie sergančio gyvūno priežiūrą namuose perdavimas klientui. Gyvūnų laikytojų, kolegų ir visuomenės konsultavimas su veterinarija susijusiais klausimais.
2. Gyvūnų priežiūra, slauga ir pagalbos veterinarijos gydytojui teikimas (LTKS VI)	2.1. Slaugyti sergančius gyvūnus.	Priežiūros gyvūnui suteikimas, ligų pasireiškimo būdų, jų eigos ir klinikinių požymių sunkumo atpažinimas ir apibūdinimas. Gyvūno gijimo kontroliavimas ir būtinos pooperacinės priežiūros suteikimas.
	2.2. Teikti pirmąją pagalbą.	Gyvūno priėmimas į kliniką. Pirmosios pagalbos suteikimas, gyvūno klinikinės

		būklės įvertinimas, pagrindinių gyvybinių funkcijų palaikymas, pirminės diferencinės diagnostikos atlikimas.
	2.3. Paruošti gyvūnus intervencinėms procedūroms.	Gyvūnų paruošimas medicininių procedūrų ar tyrimų atlikimui, saugus ir efektyvus kai kurių klinikinių diagnostinių ir gydomųjų procedūrų atlikimas, vykdant veterinarijos gydytojo nurodymus.
	2.4. Asistuoti veterinarijos gydytojui operacijų metu.	Asistavimas veterinarijos gydytojui chirurginių ir kitų. procedūrų metu, nesudėtingų operacijų atlikimas, vykdant veterinarijos gydytojo nurodymus.
3. Veterinarinių vaistinių preparatų, medicinos įrangos ir priemonių panaudojimas (LTKS VI)	3.1. Tinkamai prižiūrėti, išduoti ir naudoti veterinarinius preparatus ir priemones.	Vaistų, paskirtų veterinarijos gydytojo, išdavimas klientui, išaiškinimas, kaip tinkamai juos naudoti ir saugoti. Tinkamos vaisto dozės apskaičiavimas, vaistinių medžiagų sudavimas ir (ar) įvedimas gyvūnui. Veterinarinės dokumentacijos laikymas ir saugojimas, elektroninės veterinarijos preparatų apskaitos atlikimas, gautų rezultatų analizavimas.
	3.2. Paruošti gyvūną anestezijai.	Anestezijos įrangos ir medžiagų atitinkamai anestezijos procedūrai atlikti paruošimas. Gyvūno paruošimas anestezijai, asistavimas veterinarijos gydytojui, vykdant ir palaikant anesteziją.
	3.3. Paruošti vaizdo diagnostikos techniką ir asistuoti atliekant gyvūnams rentgenografiją.	Diagnostinės vaizdo įrangos, medžiagų ir paties gyvūno paruošimas vaizdo diagnostikai, asistavimas atliekant gyvūnams rentgenografiją.
	3.4. Atlikti diagnostinius tyrimus.	Mėginių skirtingiems laboratoriniams tyrimams paėmimas, kraujo, šlapimo ir kitų tyrimų, su klinikoje esančia įranga, atlikimas, tyrimų rezultatų interpretavimas, vykdant veterinarijos gydytojo nurodymus.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį veterinarijos studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro ir bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis veterinarijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės	Veterinarijos felčerio bendrąsias ir profesines kompetencijas reglamentuoja Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2014 m. gegužės 9 d. įsakymas Nr. B1-412 „Dėl veterinarijos felčerio profesijos kompetencijos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimo Vilniaus kolegijai suteikimo“.	

aktus (jeigu taikomi)	Veterinarijos felčerio teisės ir pareigos nustatytos „Reikalavimuose veterinarijos felčeriams“, patvirtintuose Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2013 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. B1-433 „Dėl Reikalavimų veterinarijos felčeriams patvirtinimo“. Veterinarijos studijų krypties studijų programų specialiuosius reikalavimus reglamentuoja Veterinarinės medicinos studijų krypties aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2015 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-795 „Dėl veterinarinės medicinos studijų krypties aprašo patvirtinimo“. Veikla priskiriama reglamentuojamai profesijai.
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliuoju ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

37. Kvalifikacijos pavadinimas: veterinarijos gydytojas, LTKS VII

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: gyvūnų (įvairių rūšių ūkinių gyvūnų, gyvūnų augintinių, laukinių gyvūnų, paukščių, bičių ir žuvų) sveikatos priežiūra ir gerovės užtikrinimas, maisto sauga bei kontrolė, veterinarijos farmacija, valstybinė veterinarijos veikla, veterinarijos moksliniai tyrimai. Tipinės darbo priemonės: veterinarinė diagnostinė, laboratorinė ir gydymo įranga bei priemonės, vaistinės medžiagos, biosaugos priemonės, komunikavimo ir informacinių technologijų įranga ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje ir (ar) lauke, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: veterinarijos gydytojas savo veikloje vadovaujasi biologinio saugumo, darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos ir gyvūnų gerovės reikalavimais, Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais teisės aktais, įstaigos, kurioje dirbama, įstatais, vidaus darbo tvarkos taisyklėmis ir savo pareigybės aprašymu. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės verstis veterinarijos praktika, turėdami galiojančią Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos išduotą veterinarijos praktikos licenciją, veterinarijos farmacijos praktika, turėdami galiojančią Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos išduotą licenciją verstis veterinarijos farmacijos veikla. Jie taip pat galės dirbti Valstybinėje maisto ir veterinarijos tarnyboje ir kitose veterinarijos veiklą vykdančiose institucijose ar vykdyti individualią veterinarijos veiklą.

	Veterinarijos gydytojas dirba atsižvelgdamas į veterinarijos gydytojo profesinę, teisinę ir etinę atsakomybę; jam būtinas nepertraukiamas mokymasis ir profesinių gebėjimų ugdymas.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Gyvūnų ligų nustatymas ir gydymas (LTKS VII)	1.1. Teikti pirmąją pagalbą gyvūnams.	Pirmosios pagalbos visų rūšių gyvūnams suteikimas kritiniais atvejais.
	1.2. Diagnozuoti gyvūnų ligas.	Gyvūnų ligos. Ligų priežastys, patogenezė, pasireiškimo būdai ir jų eiga. Klinikiniai ligų požymiai, jų nustatymas. Tinkamų ir išsamių, įrodymais pagrįstų klinikinių, diagnostinių, laboratorinių (citologinių, hematologinių, mikrobiologinių, virusologinių, parazitologinių ir kitų) tyrimų parinkimas ir jų atlikimas, gautų tyrimų rezultatų interpretavimas, jų ribotumo įvertinimas. Gyvūnų odontologinių ligų diagnozavimas. Šiuolaikinės diagnozavimo ir laboratorinės įrangos bei priemonių naudojimas.
	1.3. Gydyti sergančius gyvūnus ir teikti veterinarines paslaugas sveikiems gyvūnams.	Gyvūnų gydymo plano parengimas ir tinkamo gydymo skyrimas. Nuolat vykstančių inovatyvių pokyčių veterinarinės medicinos srityje stebėjimas ir pritaikymas profesinės veiklos metu. Chirurginių, terapinių, akušerinių, ginekologinių, androloginių, odontologinių, radiodiagnostinių gydymo ir profilaktinių procedūrų atlikimas. Vaistų farmakokinetikos ir farmakodinamikos pagrindai, suderinamumas ir sąveika. Vaistų skyrimas, laikymas ir sunaikinimas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimais, atsakingas antimikrobinių ir antiparazitinių medžiagų bei biocidų vartojimo vykdymas.
	1.4. Atlikti patologinius anatominius ir histologinius tyrimus, vertinti ir interpretuoti jų rezultatus.	Gyvūnų gaišenų patologinių anatominių ir histologinių, imunohistocheminių, morfometrinių ir kitų tyrimų atlikimas naudojant tam skirtą įrangą ir priemones, rezultatų vertinimas, apskaita, protokolo rašymas.

	1.5. Vykdyti gyvūnams skausmo kontrolę.	Nejautrai sukelti tinkamų narkotinių medžiagų naudojimas ir jų apskaitos vykdymas. Sedacijos, bendrosios ir vietinės nejautros vertinimas ir skausmo kontrolė.
	1.6. Atlikti gyvūnų nugaišinimą.	Gyvūnų nugaišinimo atlikimo būtinumo įvertinimas, jo atlikimas teisėtai ir saugiai, naudojant tinkamą metodą, demonstruojant pagarbą gyvūnui ir jautrumą jo šeimininkui bei kitiems žmonėms. Savininko informavimas apie tinkamą gaišenos sunaikinimą ar kitas saugias gaišenos sutvarkymo galimybes.
2. Maisto sauga ir kontrolė (LTKS VII)	2.1. Vykdyti skerdžiamų gyvulių ir paukščių priešskerdiminį ir poskerdiminį tikrinimą.	Teisės aktais reglamentuotas skerdžiamų gyvulių (paukščių) priešskerdiminis tikrinimas, siekiant įvertinti jų sveikatos būklę, tinkamumą ar draudimą skersti. Paskerstų gyvulių (paukščių) vidaus organų ir skerdenos poskerdiminis tikrinimas, patologinių pakitimų atpažinimas bei sprendimo dėl tinkamumo maistui priėmimas. Rizikos veiksnių, galinčių turėti įtakos maistui skirtų gyvūninių produktų kokybei ir saugai, nustatymas. Skerdenos kokybės ir saugos bei jos tinkamumo maistui įvertinimas.
	2.2. Vykdyti zoonozių kontrolę skerdyklose.	Zoonozių identifikavimas priešskerdiminio ir poskerdiminio tikrinimo metu, galimos rizikos skerdyklos darbuotojų bei vartotojų sveikatai įvertinimas, prevencinių priemonių taikymas, siekiant užkirsti kelią zoonozių išplitimui bei žmonių sveikatai apsaugoti.
	2.3. Vykdyti maisto higienos kontrolę maisto tvarkymo subjektuose, pritaikant pagrindinių maisto žaliavų ir augalinės ir gyvūninės kilmės produktų gamybos technologijų žinias.	Pagrindinių maisto (augalinės, gyvūninės kilmės) gamybos technologijų, maisto ruošimo būdų išmanymas. Gerosios higienos, gerosios gamybos taisyklių, rizikos veiksnių analizės ir svarbių valdymo taškų sistemos bei kitų maisto saugos ir kokybės valdymo sistemų principų taikymo kontrolės vykdymas. Maisto tvarkymo subjektų higienos kontrolės vykdymas.
	2.4. Kontroliuoti taršos	Teisės aktais reglamentuotas maisto

	rodiklius maisto žaliavose ir produktuose.	žaliavų ir produktų biologinės, cheminės bei fizinės taršos nustatymas, galimos rizikos vartotojų sveikatai įvertinimas ir pašalinimas ar sumažinimas iki nepavojingo lygio.
	2.5. Kontroliuoti informacijos apie maisto žaliavas ir produktus teikimą vartotojams.	Maisto žaliavų ir produktų ženklinimo kontrolės vykdymas.
3. Gyvūnų užkrečiamųjų ligų epidemiologija (LTKS VII)	3.1. Organizuoti epidemiologinės užkrečiamųjų gyvūnų ligų informacijos rinkimą ir analizę.	Epidemiologinės informacijos rinkimas, jos kokybės įvertinimas ir duomenų analizė.
	3.2. Vykdyti epidemiologiniais duomenimis paremtą gyvūnų užkrečiamųjų ligų kontrolę ir prevenciją.	Ligų epidemiologinės situacijos įvertinimas Lietuvos kontekste. Gyvūnų užkrečiamųjų ligų prevencijos ir kontrolės bei sveikatingumo programų rengimas, remiantis epidemiologiniais duomenimis. Rizikos veiksnių bei pranešimų analizė ir kritiškas vertinimas. Sprendimų priėmimas vykdant gyvūnų užkrečiamųjų ligų plitimo kontrolę.
	3.3. Užtikrinti zoonozių rizikos valdymą.	Zoonozių ir užkrečiamųjų ligų, apie kurias privaloma pranešti atsakingoms tarnyboms, požymių atpažinimas, atitinkamų priemonių taikymas, atsakingų valdžios institucijų informavimas. Biosaugos reikalavimų, leisiančių sumažinti aplinkos taršos patogenais riziką, taikymas iki liga bus likviduota.
	3.4. Užtikrinti biologinio saugumo priemonių įgyvendinimą veterinarijos gydytojo veikloje ir to mokyti kitus.	Biologinio saugumo principų taikymas infekcinių ligų prevencijai ir kontrolei veterinarinėje veikloje. Veterinarinės medicinos studentų ir veterinarijos gydytojų rezidentų mokymas ir visuomenės švietimas.
4. Veterinarinės veiklos organizavimas (LTKS VII)	4.1. Planuoti ir organizuoti veterinarinę veiklą.	Veterinarijos klinikų ir veterinarinę veiklą reglamentuojančių teisės aktų taikymas. Veiklos ilgalaikių ir trumpalaikių planų sudarymas, veiklos ataskaitų rengimas. Veiklos plėtros inovatyvių sprendimų, tendencijų įžvalga. Pokyčių valdymo žinios. Atliekamų darbų kokybės vertinimo kriterijai. Vadybinio poveikio priemonės geresniems darbo rezultatams pasiekti. Priemonės trūkumams šalinti ir darbo kokybei bei saugai

		gerinti bei jų numatymo būdai. Vadovavimo veterinarijos klinikai principai. Konfliktų valdymas, efektyvus veikimas aplinkybėmis, kai stokojama išsamios informacijos bei instrukcijų. Sprendimų pagrindimas. Atsakomybės už savo ir pavaldžių darbuotojų veiklos kokybę prisiėmimas. Profesinės informacijos specialistams ir visuomenei parengimas ir sklaida.
	4.2. Tvarkyti veterinarinės veiklos dokumentaciją.	Klinikinės ir klientų dokumentacijos pildymas, tvarkymas, archyvavimas. Veiklos ataskaitų rengimas, vadovaujantis tai reglamentuojančiais teisės aktais ir nurodymais.
	4.3. Organizuoti pavaldžių darbuotojų darbą.	Įmonės darbuotojų samdymo ir atleidimo tvarka, darbo sutarčių sudarymo ir nutraukimo reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Užduočių darbuotojams sudarymo ir paskirstymo žinios. Darbo drausmės ir tvarkos reikalavimai ir jų laikymosi kontrolės priemonės. Įmonės darbuotojų motyvacinės priemonės. Veterinarijos gydytojui asistuojančių asmenų mokymas, savo ir kolegų veiklos vertinimas, siekiant pagerinti veiklos efektyvumą ir sprendimų priėmimą. Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo organizavimas.
5. Mokslinių tyrimų vykdymas ir konsultavimas veterinarinės veiklos klausimais (LTKS VII)	5.1. Taikyti mokslinių tyrimų rezultatus veterinarijos praktikai tobulinti, konsultuoti ir šviesti visuomenę veterinarinės veiklos klausimais.	Informacijos apie gyvūnų ligų priežastis, biologinio saugumo reikšmę viešinimas, praktinės ir mokslinės veterinarinių žinių pažangos sklaida ir mokslinių tyrimų rezultatų pritaikymas veterinarijos praktikoje. Konsultacijos gyvūnų augintojams apie gyvūnų laikymo, priežiūros, auginimo ir mitybos principus, gyvūnų ligas, traumas ir gydymą.
	5.2. Padėti valstybės arba vietos valdžios įstaigoms įgyvendinti joms priskirtas funkcijas, susijusias su gyvūnų sveikata, gerove ir maisto sauga bei kontrole.	Valstybės tarnybos įstatyme numatytos valstybės ir vietos valdžios įstaigų funkcijos, susijusios su gyvūnų sveikata, gerove ir maisto sauga bei kontrole.

6. Veterinarijos farmacijos veikla (LTKS VII)	6.1. Planuoti ir organizuoti veterinarinę farmacinę didmeninės veterinarinių vaistų prekybos įmonių bei veterinarinių vaistinių veiklą.	Sprendimų, susijusių su veterinarinių vaistų saugojimu bei platinimu, priėmimas. Farmacijos įstatyme, Veterinarinių vaistų gamybos, registravimo ir tiekimo Lietuvos Respublikos rinkai reikalavimuose, Veterinarijos vaistinių reikalavimuose, Didmeninės veterinarinių vaistų prekybos įmonių reikalavimuose bei kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose numatytų atsakomybių ir funkcijų vykdymas, geros veterinarinių vaistų platinimo praktikos užtikrinimas.
	6.2. Konsultuoti veterinarinių vaistų naudojimo, vakcinavimo programų sudarymo, vaistinių pašarų ir biocidų naudojimo klausimais.	Farmacijos įstatyme, Veterinarinių vaistų gamybos, registravimo ir tiekimo Lietuvos Respublikos rinkai reikalavimuose bei kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose numatytų atsakomybių vykdymas, atsakingas antimikrobinių, antiparazitinių, biocidinių bei bet kurių farmacinių medžiagų naudojimas.
	6.3. Ruošti ir atsakingoms institucijoms pateikti dokumentus, susijusius su veterinarinių vaistų registravimu bei užtikrinti farmakologinio budrumo sistemos sukūrimą bei palaikymą.	Reikiamų dokumentų rengimas ir pateikimas Lietuvos Respublikos arba Europos Sąjungos atsakingoms institucijoms. Farmacijos įstatyme, Veterinarinių vaistų gamybos, registravimo ir tiekimo Lietuvos Respublikos rinkai reikalavimuose bei kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose numatytų atsakomybių ir funkcijų vykdymas, farmakologinio budrumo sistemos sukūrimas ir palaikymas vadovaujantis Europos Sąjungos gairėmis (EU Eudralex Volume 9B-Veterinary Pharmacovigilance).
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Veterinarijos gydytojo chirurgo veikla (LTKS VII)	1.1. Diagnozuoti gyvūnų ligas ir patologines būkles bei atlikti chirurgines intervencijas ir operacijas.	Gyvūnų ligų, traumų, patologinių būklių diagnozavimas, kurioms būtina chirurginė intervencija. Veterinarinės chirurgijos ortopedinių, neurologinių, virškinimo aparato, šlapimo ir lytinių organų, minkštųjų audinių operacijų atlikimas visų rūšių gyvūnams.

	1.2. Tobulinti žinias ir įgūdžius, diegti praktikoje naujausias veterinarinės chirurgijos profilaktikos priemones ir chirurginio gydymo metodus, užtikrinančius gyvūnų sveikatą.	Inovatyvių mokslo žinių veterinarinės chirurgijos srityje kaupimas dalyvaujant mokymuose, rengiant paskaitas ir organizuojant praktinius mokymus.
	1.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus, užtikrinti veterinarinės chirurgijos praktikos naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos apie visų gyvūnų rūšių veterinarinę chirurgiją sklaida.
2. Veterinarijos gydytojo smulkiųjų gyvūnų chirurgo veikla (LTKS VII)	2.1. Teikti specializuotą chirurginę pagalbą smulkiesiems gyvūnams.	Gyvūnų ligų, traumų, patologinių būklių diagnozavimas, kurioms būtina chirurginė intervencija. Minkštųjų audinių, traumatologijos, ortopedijos, oftalmologijos, neurologijos ir kitų chirurginių intervencijų atlikimas smulkiesiems gyvūnams.
	2.2. Spręsti chirurginių ligų instrumentinio gydymo, profilaktikos, stacionarizavimo ir pacientų reabilitacijos klausimus, koordinuoti aptarnaujančio personalo veiklą.	Susirgimų ekspertizė, gydymo ir reabilitacijos būdų parinkimas, instrumentinės laparoskopijos, artroskopijos ir kitų procedūrų atlikimas, veterinarijos felčerių darbo organizavimas ir vadovavimas jiems.
	2.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus, užtikrinti smulkiųjų gyvūnų veterinarinės chirurgijos praktikos naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos apie pažangiausius veterinarinės chirurgijos praktikos metodus ir jų taikymo galimybes sklaida.
3. Veterinarijos gydytojo smulkiųjų gyvūnų terapeuto veikla (LTKS VII)	3.1. Vykdyti sudėtingų ir retų smulkiųjų gyvūnų vidaus ligų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.	Vidaus neužkrečiamųjų ligų analizavimas, vertinimas ir diagnostikos algoritmų rengimas bei gydymas. Klinikinės ligoto gyvūno būklės ir jos sunkumo laipsnio įvertinimas, diagnostinių tyrimų plano parengimas, pasitelkiant papildomus specialiuosius tyrimus. Individualaus gydymo plano sudarymas ir galimų vaistų tarpusavio sąveikų įvertinimas.
	3.2. Vykdyti smulkiųjų gyvūnų ligų rizikos vertinimą gyvūnui	Rizikos gyvūno sveikatai, jo aplinkai vertinimas ir tinkamų bei

	ir aplinkai.	racionalių priemonių šiai rizikai mažinti taikymas.
	3.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus, užtikrinti smulkiųjų gyvūnų vidaus neužkrečiamųjų ligų gydymo praktikos naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas smulkiųjų gyvūnų terapijos srityje. Naujausios informacijos apie pažangiausius terapijos metodus ir jų taikymo galimybes sklaida.
4. Veterinarijos gydytojo atrajotojų ligų specialisto veikla (LTKS VII)	4.1. Vykdyti sudėtingų ir retų atrajotojų ligų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.	Veterinarinė atrajotojų ligų specialisto veikla, apimanti atrajotojų specifinių ligų, tokių, kaip šliužo dislokacija, trauminiai retikuloperikarditai ir kitos, diagnozavimą ir gydymą.
	4.2. Rengti atrajotojų specifinių ligų profilaktikos ir stebėsenos planus ir juos diegti, mažinant susirgimų pasireiškimą ūkiuose.	Inovatyvių diagnostinių priemonių diegimas praktikoje, bandos valdymo programų naudojimas ir duomenų valdymas, sudarant ir vykdant specifinių atrajotojų ligų profilaktikos ir stebėsenos planus.
	4.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus atrajotojų ligų valdymo programų sudarymo srityje, užtikrinti atrajotojų gydymo praktikos naujovių sklaidą.	Veterinarijos specialistų, veterinarijos gydytojų rezidentų ir veterinarinės medicinos studentų mokymas naudotis bandos valdymo programomis, sudaryti ir vykdyti atrajotojų bandų sveikatingumo planus. Naujausios informacijos apie pažangiausius atrajotojų ligų valdymo praktikos metodus ir jų taikymo galimybes sklaida.
5. Veterinarijos gydytojo vaizdinės diagnostikos specialisto veikla (LTKS VII)	5.1. Atlikti gyvūnų sudėtingus instrumentinius radiologinius tyrimus, vertinti ir interpretuoti jų rezultatus.	Disponavimas žiniomis apie radiologijoje naudojamų technologijų pagrindinius veikimo, vaizdo sudarymo principus, nekokybiško vaizdo priežastis. Skirtingų rūšių gyvūnų rentgenografinių, rentgenoskopinių, kompiuterinės tomografijos (KT), magnetinio rezonanso (MRT) tyrimų vaizdų analizavimas, patologinių radiologinių požymių vertinimas ir apibendrinimas, radiologinės išvados formulavimas.
	5.2. Vertinti radiologijoje taikomų preparatų poveikį, galimas komplikacijas ir radionuklidų fizikines savybes.	Radiologijoje taikomų farmacinių preparatų farmakokinetikos vertinimas, siekiant mažinti pašalinį jų poveikį, galimas komplikacijas. Saugus radionuklidų naudojimas. Rizikos paciento sveikatai

		vertinimas, taikant tinkamas ir racionalias priemones šiai rizikai mažinti. Skubios pagalbos procedūrų vykdymo išmanymas bendrosios nejautros vaistų ir kontrastinių medžiagų sukeltų komplikacijų atvejais.
	5.3. Atlikti gyvūnų tyrimus ultragarsu, vertinti ir interpretuoti jų rezultatus.	Ultragarso diagnostikos naudojimas skirtingų rūšių gyvūnų organizmo normaliai būklei vertinti ir patologinių procesų diagnostikai bei diferenciacijai. Tyrimų ultragarsu vaizdų analizavimas, vertinimas ir apibendrinimas, išvadų suformulavimas.
	5.4. Atlikti gyvūnų endoskopinius tyrimus, vertinti ir interpretuoti jų rezultatus.	Endoskopinės diagnostikos naudojimas skirtingų rūšių gyvūnų organų ir organizmo sistemų patologinių procesų endoskopinei diagnostikai. Endoskopinių vaizdų analizavimas, vertinimas ir apibendrinimas, išvadų suformulavimas.
	5.5. Vykdyti ekspertinę veterinarijos gydytojo vaizdinės diagnostikos specialisto veiklą.	Radiologinių, ultragarso ir endoskopijų diferencinių diagnozių sąrašo sudarymas.
	5.6. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus veterinarijos vaizdinės diagnostikos srityje, užtikrinti veterinarijos vaizdinės diagnostikos praktikos naujovių sklaidą.	Mokymų, praktinių seminarų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas bei vedimas. Naujausios informacijos veterinarinės vaizdinės diagnostikos srityse, remiantis įrodymais pagrįstos medicinos principais, sklaida.
6. Arklių veterinarijos gydytojo veikla (LTKS VII)	6.1. Diagnozuoti arklių ligas, atlikti chirurgines operacijas, teikti skubiąją veterinarinę pagalbą.	Veterinarinės chirurgijos ortopedinių, virškinimo aparato, šlapimo ir lytinių organų, minkštųjų audinių operacijų atlikimas arkliams. Pooperacinės arklio priežiūros vykdymas, reabilitacijos skyrimas ir kontrolė.
	6.2. Teikti specializuotas veterinarinės medicinos paslaugas arkliams.	Prieauglio ir suaugusių arklių sveikatingumą užtikrinančių profilaktikos priemonių planavimas ir vykdymas, atsižvelgiant į epidemiologinę situaciją. Arklių reprodukcijos vykdymas, pagrįstų, racionalių gydomųjų veiksmų

		atlikimas. Arklių vidaus ligų diagnostika ir gydymas bei profilaktika. Naujausių, pasaulinėje praktikoje taikomų profilaktikos priemonių ir gydymo būdų, užtikrinančių žirgo sveikatingumą, taikymas.
	6.3. Kontroliuoti žirgynus, arklių fermas, pavienius arklių augintojus dėl arklių gerovės normų laikymosi.	Arklių gerovę užtikrinančių laikymo sąlygų vertinimas laikymo vietose, juos veisiant, transportuojant, eksploatuojant.
	6.4. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus arklių veterinarinės medicinos srityje, užtikrinti arklių veterinarinės medicinos praktikos naujovių sklaidą.	Mokymų organizavimas ir vedimas veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams. Gerosios patirties ir naujausios informacijos sklaida arklių veterinarinės medicinos klausimais.
7. Veterinarijos gydytojo epidemiologo veikla (LTKS VII)	7.1. Atlikti ligų rizikos analizę, remiantis epidemiologiniais tyrimais ir jų rezultatais.	Epidemiologiniais duomenimis paremtos rizikos analizės atlikimas. Kritiškas rizikos analizei naudojamų epidemiologinių duomenų kokybės vertinimas, atsižvelgiant į jų surinkimo ir analizės metodus bei interpretavimą.
	7.2. Kurti epidemiologinių tyrimų planus ir priemones ligų kontrolei ir prevencijai.	Tinkamų aprašomųjų ir analitinių tyrimų parinkimas iškeltiems uždaviniams spręsti, tyrimų planų sukūrimas ir jų įgyvendinimas.
	7.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus veterinarinės epidemiologijos srityje, užtikrinti veterinarinės epidemiologijos praktikos naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams ir veterinarijos gydytojams rezidentams bei veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos apie veterinarinės epidemiologijos taikymą veterinarinės medicinos praktikoje sklaida. Visuomenės švietimas.
8. Veterinarijos gydytojo ginekologo veikla (LTKS VII)	8.1. Teikti gyvūnams veterinarinę akušerinę pagalbą ir vykdyti gyvūnų reprodukcijos ligų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.	Veterinarinė veikla, apimanti gyvūnų reprodukcinės funkcijos reguliavimo (lytinio ciklo stimuliavimo, sinchronizavimo, embrionų transplantacijos, sėklinimo), reprodukcijos ir atvedimo sutrikimų profilaktikos, diagnostikos, gydymo, grįsto biosauga ir gyvūnų gerove, organizavimą ir vykdymą. Racionalaus antibiotikų ir hormoninių medžiagų naudojimo

		gyvulininkystėje kontrolė. Paciento (gyvūno) akušerinio ir ginekologinio gydymo plano sudarymas ir augintojų konsultavimas, paaiškinant paciento savininkui atliekamų procedūrų tikslingumą ir būtinas sąlygas bei profilaktiką. Skubioji veterinarinė akušerinė pagalba.
	8.2. Atlikti diagnostines ir biotechnologines procedūras gyvūnų reprodukcijos ciklui reguliuoti, vertinti ir interpretuoti jų rezultatus.	Tinkamo gyvūno lytinio ciklo reguliavimo modelio parinkimas pagal gyvūno rūšį ir šeimininko poreikius, procedūrų atlikimas, rezultatų vertinimas, esant sutrikimui. Tikslingų diagnostikos metodų parinkimas. Gydymo plano rengimas. Visų rūšių gyvūnų patelių sėklinimo organizavimas ir atlikimas, embrionų transplantacija, karvių kiaušialąsčių surinkimas ir apvaisinimas *in vitro*. Reprodukcinio gyvulių pajėgumo išsaugojimo planų rengimas, jų įgyvendinimo kontrolė.
	8.3. Vykdyti veterinarinės gyvūnų andrologijos ligų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.	Patino androloginio gydymo plano sudarymas ir veisėjų konsultavimas, paaiškinant atliekamų procedūrų tikslingumą ir būtinas sąlygas bei profilaktiką sutrikimams išvengti. Gyvūnų spermos tyrimų rezultatų vertinimas ir interpretavimas.
	8.4. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų, studentų ir gyvūnų augintojų mokymus gyvūnų reprodukcijos proceso organizavimo ir vykdymo srityje, užtikrinti naujovių sklaidą.	Mokymų gyvūnų akušerijos, ginekologijos ir andrologijos srityse organizavimas ir vykdymas. Naujausios informacijos, apie gyvūnų reprodukcijos procesus veterinarinės medicinos praktikoje, sklaida.
9. Veterinarijos gydytojo terapeuto veikla (LTKS VII)	9.1. Vykdyti įvairių rūšių gyvūnų vidaus ligų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.	Veterinarinė įvairių rūšių gyvūnų ligų diagnostikos ir terapinė veikla, apimanti sudėtingų ir retų gyvūnų vidaus ligų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.
	9.2. Rengti įvairių rūšių gyvūnų specifinių ligų profilaktikos ir monitoringo planus ir juos diegti, mažinant susirgimų pasireiškimą.	Inovatyvių diagnostinių priemonių diegimas praktikoje, bandos valdymo programų naudojimas ir duomenų valdymas, sudarant ir vykdant specifinių gyvūnų ligų profilaktikos ir stebėsenos planus.
	9.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų,	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos

	rezidentų ir studentų mokymus įvairių rūšių gyvūnų vidaus ligų diagnostikos ir terapijos srityje, užtikrinti šių ligų gydymo praktikos naujovių sklaidą.	gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos apie pažangiausius sudėtingų ir retų gyvūnų vidaus ligų profilaktikos, diagnostikos ir gydymo metodus, ų taikymo galimybės sklaida.
10. Veterinarijos gydytojo mikrobiologo veikla (LTKS VII)	10.1. Atlikti veterinarinės mikrobiologijos diagnostinius tyrimus, vertinti ir interpretuoti jų rezultatus.	Klinikinių mikrobiologinių tyrimų parinkimas ir taikymas, šiuolaikinės laboratorinės technikos ir inovatyvių metodikų naudojimas, profesionalus patogeninių mikroorganizmų - infekcinių ligų sukėlėjų identifikavimas ir diferencijavimas. Tinkamų antimikrobinių medžiagų parinkimas gydymui.
	10.2. Organizuoti veterinarinės mikrobiologijos laboratorijos darbą.	Bakteriologinių, imunologinių, molekulinės - biologijos tyrimų rezultatų vertinimas, analizė ir interpretavimas.
	10.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus veterinarinės mikrobiologijos diagnostikos ir kontrolės metodų srityje, užtikrinti naujausių mikrobiologinių tyrimų metodų pritaikymą, veterinarijos praktikoje.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos apie pažangiausius veterinarinės diagnostikos ir kontrolės metodus ir jų taikymo galimybes veterinarijos praktikoje sklaida.
11. Veterinarijos gydytojo hematologo - toksikologo veikla (LTKS VII)	11.1. Vykdyti įvairių rūšių gyvūnų kraujo ligų ir apsinuodijimų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.	Veterinarinių diagnostinių procedūrų, tinkančių ūkinių ir smulkiųjų gyvūnų kraujo ligoms ir apsinuodijimams diagnozuoti, atlikimas. Įvairių rūšių ūkinių, augintinių bei laukinių gyvūnų kraujo ligų ir apsinuodijimų gydymas, gydytų pacientų stebėjimo kontrolė.
	11.2. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus, užtikrinti kraujo ligų ir apsinuodijimų gydymo praktikos naujienų sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos, apie kraujo ligų ir apsinuodijimų diagnozavimą bei gydymą, sklaida.
12. Veterinarijos gydytojo parazitologo veikla (LTKS VII)	12.1. Analizuoti ir vertinti parazitinių ligų plitimo sąlygas ir rengti profilaktikos planus.	Parazitų paplitimo vidutinio klimato ir gretimose zonose vertinimas, epizootinių duomenų nustatymas,

		ligų plitimo prognozavimas ir profilaktikos priemonių planavimas ir rengimas.
	12.2. Vykdyti įvairių rūšių gyvūnų parazitinių ligų profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.	Parazitų rūšies, remiantis jų sistematika ir įvairių vystymosi formų morfologija, nustatymas. Darbas su laboratorine įranga ir jos valdymas. Šiuolaikinių serologinių, molekulinių parazitozių diagnozavimo metodų taikymas ir rezultatų interpretavimas. Paciento parazitologinio tyrimo, gydymo ir kontrolės plano sudarymas. Parazitų atsparumo antiparazitiniams vaistams įvertinimas ir alternatyvaus antiparazitinio gydymo priemonių plano parengimas.
	12.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus naujausių parazitologinių metodų srityje, užtikrinti naujausių parazitologijos žinių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos apie pažangiausius veterinarinės parazitologijos diagnostikos, terapijos ir kontrolės metodus ir jų taikymo galimybes veterinarinėje praktikoje sklaida. Visuomenės švietimas.
13. Veterinarijos gydytojo patologo veikla (LTKS VII)	13.1. Atlikti įvairių gyvūnų rūšių gaišenų patomorfologinius tyrimus, vertinti ir interpretuoti tyrimų rezultatus.	Veterinarinė veikla, apimanti gyvūnų ligų diagnozavimą, atliekant patologinius anatominius, histopatologinius, histocheminius, imunohistocheminius ir citologinius tyrimus ir vertinant jų rezultatus.
	13.2. Vykdyti ekspertinę veterinarijos gydytojo patologo veiklą.	Teismo veterinarinės ekspertizės vykdymas, atliekant gyvūnų gaišenų, patologinės medžiagos, dokumentinės medžiagos ištyrimą ir dokumentavimą.
	13.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus veterinarinės patologijos ir teismo veterinarijos mokslo srityje, užtikrinti naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas veterinarinės patologijos ir teismo veterinarijos srityje. Naujausios informacijos apie pažangiausią veterinarinės patologijos praktiką sklaida.
14. Veterinarijos gydytojo	14.1. Vykdyti visų rūšių	Virusologinių, imunologinių,

virusologo veikla (LTKS VII)	gyvūnų virusinių ligų diagnostiką.	molekulinių tyrimų atlikimas, virusų išskyrimas bei identifikavimas, rezultatų vertinimas, analizė ir interpretavimas.
	14.2. Vykdyti įvairių rūšių gyvūnų virusinių ligų profilaktiką ir gydymą.	Gydymo ir profilaktikos plano (stebėsenos tyrimų, vakcinacijos, dezinfekcijos ir kt.) sudarymas ir tvirtinimas atitinkamai gyvūnų grupei gyvūnų fermose ir augintinių veislynuose.
	14.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus gyvūnų virusinių ligų bei jų prevencijos srityje, užtikrinti naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams ir veterinarinės medicinos studentams organizavimas ir vedimas. Naujausios informacijos apie pažangiausius veterinarinės virusologijos diagnostikos, gydymo ir kontrolės metodus bei jų praktinio taikymo galimybes, siekiant užkirsti kelią virusinėms ligoms pasireikšti ir plisti, sklaida.
15. Veterinarinės sanitarijos gydytojo veikla (LTKS VII)	15.1. Identifikuoti rizikos veiksnius, būdingus gyvūninės ir augalinės kilmės maisto žaliavoms ir produktams.	Maisto saugos klausimų sprendimas, pagrįstas rizikos įvertinimu ir galimu poveikiu visuomenės sveikatai.
	15.2. Spręsti maisto saugos ir kokybės kontrolės bei vadybos klausimus.	Maisto įmonėse taikomų kokybės ir saugos užtikrinimo priemonių vertinimas bei sprendimų priėmimas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktais.
	15.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų mokymus maisto saugos ir kokybės užtikrinimo klausimais, užtikrinti naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams, veterinarinės medicinos studentams, ūkininkams bei maisto gamintojams organizavimas ir vedimas, visuomenės švietimas maisto saugos ir kokybės užtikrinimo klausimais. Naujausios informacijos apie pažangią praktiką sklaida.
16. Veterinarijos gydytojo genetiko veikla (LTKS VII)	16.1. Atlikti bendrąjį fizinį bei antropometrinį gyvūno tyrimą, vertinti ir interpretuoti jo rezultatus.	Bendrojo bei antropometrinio gyvūno tyrimo atlikimas, individo mikroanomalijų, įgimtų raidos defektų įvertinimas, gyvūnų reprodukcinių rekomendacijų gyvūnų augintojams teikimas.
	16.2. Atlikti genetinius tyrimus ir diagnozuoti genetines	Citogenetinių, molekulinių genetinių, biocheminių paveldimų

	gyvūnų ligas.	medžiagų apykaitos ligų tyrimų atlikimas ir jų rezultatų įvertinimas. Chromosominių, monogeninių, mitochondrinių, daugiaveiksnių etiologijos ir somatinių ląstelių ligų diagnozavimas. Veisimo rekomendacijų gyvūnų augintojui teikimas. Genealogijos analizės atlikimas, esant galimybei, ir ligos paveldėjimo tipo nustatymas, genetinės prognozės numatymas.
	16.3. Vykdyti veterinarinės medicinos specialistų, rezidentų ir studentų bei gyvūnų veisėjų mokymus genetinių gyvūnų ligų diagnostikos ir plitimo prevencijos srityje, užtikrinti naujovių sklaidą.	Mokymų veterinarijos specialistams, veterinarijos gydytojams rezidentams, veterinarinės medicinos studentams, gyvūnų veisėjams organizavimas ir vedimas gyvūnų genetinių ligų diagnostikos ir plitimo prevencijos klausimais. Naujausios informacijos apie pažangią praktiką sklaida.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį universitetinį veterinarijos studijų krypties išsilavinimą, veterinarijos mokslų magistro kvalifikacinį laipsnį ir veterinarijos gydytojo kvalifikaciją. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis veterinarijos studijų krypties vientisosiose studijose. Veterinarijos gydytojo specialisto kvalifikacija, nurodyta specializacijos kvalifikacijos vienete, suteikiama baigus veterinarijos studijų krypties vientisąsias studijas ir atitinkamą veterinarinės medicinos rezidentūros studijų programą.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Studijų programų, skirtų kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti, reikalavimus nustato EP Direktyva 2005/36/EC ir EP ir Tarybos Direktyva 2013/55/ES kuria iš dalies keičiama Direktyva 2005/36/EB „Dėl profesinių kvalifikacijų pripažinimo“ *(5 skyrius, 38 str., priedai IV, V.4. (5.4.1)*, Europos Veterinarijos studijų vertinimo sistemos *(European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT))* Standartinės veiklos tvarkos aprašo *(Manual of Standard Operating Procedure)* rekomendacijos, Veterinarinės medicinos studijų krypties aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2015 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-795 „Dėl veterinarinės medicinos studijų krypties aprašo patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos veterinarijos įstatymas.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant veterinarijos studijų krypties vientisosiose studijose ir veterinarinės medicinos rezidentūroje vertinimą atlieka universitetas savo nustatyta tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	EP Direktyva 2005/36/EC ir EP ir Tarybos Direktyva 2013/55/ES kuria iš dalies keičiama Direktyva 2005/36/EB „Dėl profesinių kvalifikacijų pripažinimo“ *(5 skyrius, 38 str., priedai IV, V.4. (5.4.1)*, Europos Veterinarijos studijų vertinimo sistemos *(European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT))* Standartinės veiklos	

	tvarkos aprašo *(Manual of Standard Operating Procedure)* rekomendacijos.

_____

Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus profesinio standarto
3 priedas

ŽEMĖS ŪKIO, MIŠKININKYSTĖS, ŽUVININKYSTĖS, VETERINARINĖS VEIKLOS IR MAISTO PRODUKTŲ GAMYBOS TARPSEKTORINIŲ KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

1. Kvalifikacijos pavadinimas: melioratorius, LTKS III

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: melioratoriaus statinių statyba, priežiūra, remontas ir rekonstravimas. Tipinės darbo priemonės: melioracijos statinių statybos įranga, traktoriai, melioracijos darbų mašinos ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke, būdingas individualus ir komandinis darbas. Papildoma informacija: melioratorius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos ir tvarios statybos reikalavimais. Jis darbus atlieka vykdydamas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo nurodymus, jam prižiūrint darbų kokybę. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti įmonėse, atliekančiose melioracijos statinių statybos, techninės priežiūros, remonto ir rekonstrukcijos darbus.	
Pagrindiniai kvalifikacijų vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Bendrosios veiklos melioracijos statinių objekte vykdymas (LTKS III)	1.1.Sandėliuoti melioracijos darbams atlikti reikalingas medžiagas, gaminius ir įrangą.	Stambiagabaritinių konstrukcijų, gaminių ir birių medžiagų saugių krovos darbų reikalavimai. Melioracijos statinių statybai, priežiūrai, remontui rekonstrukcijai naudojamos medžiagos, jų savybės ir paskirtis. Melioracijos statinių statybos medžiagų, gaminių sandėliavimas.
	1.2. Paruošti ir sutvarkyti melioratoriaus darbo vietą.	Darbo vietos paruošimas pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, ergonomikos bei tvarios statybos principus. Darbo priemonių ir inventoriaus paruošimas darbui. Darbo vietos sutvarkymas.
	1.3. Skaityti melioracijos statinio darbo projektą.	Melioracijos statinio darbo projekto skaitymas ar statinio skaitmeninio modelio peržiūra. Sutartiniai ženklai darbo projektuose. Darbo projekto formatai: popierinis, skaitmeninis (2 D ir 3 D).
2. Melioracijos statinių statyba (LTKS III)	2.1. Įrengti melioracijos griovius.	Gruntų savybės. Melioracijos groviai, jų charakteristikos. Griovių kasimo technologijos. Griovių elementų įrengimo technologijos. Žemės kasimo mechanizmų valdymo sistemų principai. Parengiamieji darbai griovių įrengimui. Įvairių skerspjūvių griovių kasimas

		ekskavatoriais, iškasto grunto paskirstymas buldozeriais, griovių šlaitų ir dugno sutvirtinimas. Bendro naudojimo pralaidų melioracijos grioviuose įrengimas.
	2.2. Įrengti drenažo sistemas.	Drenažui naudojamos medžiagos ir gaminiai. Drenažo sistemų statiniai ir jų paskirtis. Dirvožemio drėkinimo sistemų įrengimo technologinis procesas. Parengiamieji drenažų sistemų įrengimo statybos darbai. Rinktuvų įrengimas įvairiuose dirvožemiuose. Sausintuvų įrengimas įvairiuose dirvožemiuose. Iškasto tranšėjos grunto išlyginimas. Uždaro drenažo šulinio įrengimas.
	2.3. Įrengti dirvožemio drėkinimo sistemas.	Dirvožemio drėkinimo sistemų darbams naudojami gaminiai. Dirvožemio drėkinimo sistemų įrengimo technologijos. Stacionarių dirvožemio drėkinimo sistemų įrengimas. Kilnojamų dirvožemio drėkinimo sistemų įrengimas.
3. Melioracijos statinių priežiūra, remontas ir jų rekonstravimas (LTKS III)	3.1. Prižiūrėti melioracijos statinius.	Normatyviniais aktais nustatyti melioracijos griovių priežiūros reikalavimai. Melioracijos griovių priežiūros darbų atlikimas: drenažo sistemos priežiūra, drėkinimo sistemos priežiūra.
	3.2. Remontuoti melioracijos statinius.	Griovių, drenažo sistemos ir dirvožemio drėkinimo sistemų remonto darbų technologijos. Melioracijos griovių, drenažo sistemos elementų, dirvožemio drėkinimo sistemų remontas.
	3.3. Rekonstruoti sausinimo sistemas.	Griovių ir drenažo sistemų rekonstravimo darbų technologijos. Melioracijos griovių ir drenažo sistemos rekonstravimas.
	3.4. Paruošti nusausintus žemės plotus žemės ūkio veiklai.	Nusausintų žemės plotų įsisavinimui naudojamos priemonės, mechanizmai. Nusausinto žemės ploto paruošimo žemės ūkio veiklai technologijos (kurminimas, kalkinimas). Pirminis žemės įdirbimas žemės dirbimo agregatais.
4. TR1 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	4.1. Valdyti TR1 kategorijos traktorius.	Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo taisyklių išmanymas. TR1 kategorijos (iki 60 kW galios) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR1 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų,

		ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principai. TR1 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo mašinų, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Darbas TR1 traktoriais ir su jais agregatuojamomis miško mašinomis ir mechanizmais. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR1 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabų, skirtų pavojingiems kroviniams vežti, ir jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	4.2. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius.	TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR1 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
5. TR2 kategorijos traktorių vairavimas (LTKS III)	5.1. Valdyti TR2 kategorijos traktorius.	TR2 kategorijos (60 kW galios ir daugiau) traktorių konstrukcijos ir veikimo principai. TR2 kategorijos traktorių ir jų junginių su priekabomis valdymas, programavimas ir kontrolė. Mechanizmų (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) montavimo ant TR2 kategorijos traktorių principai. TR2 kategorijos traktorių su sumontuotais mechanizmais valdymas. Žemės ūkio mašinų (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo mašinų) konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Darbas TR2 kategorijos

		traktoriais ir su jais agregatuojamomis miško mašinomis ir mechanizmais. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, valdant TR2 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. Krovinių transportavimas TR2 kategorijos traktoriais ir jų junginiais su priekabomis. Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabos, skirtos pavojingiems kroviniams vežti, jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Pavojingų krovinių transportavimas.
	5.2. Prižiūrėti TR2 kategorijos traktorius	TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai. TR2 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių ir cheminių medžiagų naudojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. TR2 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
6. SM kategorijos savaeigių žemės kasimo ir transportavimo mašinų vairavimas (LTKS III)	6.1. Valdyti savaeiges žemės kasimo ir transportavimo mašinas.	SM kategorijos savaeigių žemės kasimo ir transportavimo mašinų konstrukcijos ir veikimo principai, eksploatavimo ir valdymo ypatumai, mašinų informacinės sistemos. Žemės statinių rūšys, jų klasifikacija, statinių konstrukciniai elementai. Žemės statinių įrengimui keliami reikalavimai. Gruntai ir kitos medžiagos, naudojamos statiniams įrengti, jų klasifikacija, savybės. Tinkamos konstrukcijos ir našumo mašinų parinkimas darbui. Žemės transportavimas mašinomis. Darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai. Profesinės rizikos veiksniai. Saugus važiavimas keliais, teisingas atsiradusių kliūčių įvertinimas.
	6.2. Prižiūrėti savaeiges žemės kasimo ir transportavimo mašinas.	SZ kategorijos savaeigių žemės kasimo ir transportavimo mašinų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. SZ kategorijos savaeigių savaeiges žemės kasimo ir transportavimo mašinų diagnostikos ypatumai, gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas.

		Eksploatacinių medžiagų parinkimas, naudojimas, laikymas ir saugojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. Savalaikis eksploatacinių medžiagų keitimas. Mašinų paruošimas transportuoti ir saugoti.
Specializacijos kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. SM kategorijos savaeigių melioracijos mašinų vairavimas (LTKS III)	1.1. Valdyti savaeiges melioracijos mašinas.	Melioracijos mašinų ir ekskavatorių mechanizmų bei sistemų konstrukcijos ir veikimo principai, eksploatavimo ir valdymo ypatumai, mašinų informacinės sistemos. Melioracijos mašinų ir ekskavatorių saugus vairavimas pagal eismo taisykles dirbant melioracijos darbus. Saugus darbas ir pagrindinių darbuotojų saugos, sveikatos ir aplinkosaugos reikalavimų taikymas dirbant su melioracijos mašinomis ir ekskavatoriais. Profesinės rizikos veiksniai.
	1.2. Prižiūrėti savaeiges melioracijos mašinas.	Melioracijos mašinų ir ekskavatorių mechanizmų priežiūra pagal gamintojo reikalavimus. Melioracijos mašinų ir ekskavatorių mechanizmų diagnostikos ypatumai, gedimų šalinimo būdai, nesudėtingų gedimų šalinimas. Eksploatacinių medžiagų parinkimas, naudojimas, laikymas ir saugojimas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. Savalaikis eksploatacinių medžiagų keitimas. Mašinų paruošimas transportavimui ir saugojimui.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti teisę vairuoti traktorius. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pradinis išsilavinimas ir mokymasis pagrindinio ugdymo programoje arba pagrindinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus	Netaikomi.	

(jeigu taikomi)	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Netaikoma.

2. Kvalifikacijos pavadinimas: arboristas, LTKS IV

Kvalifikacijos apibūdinimas	Veiklos objektas: sumedėjusių augalų ir jų augaviečių urbanizuotose teritorijose priežiūra, apsauga ir tvarkymas, medžių apsauga statybos vietose ar žemės kasimo metu, ilgo ir sveiko augimo sąlygų sumedėjusiai augalijai ir jos aplinkai sudarymas ir palaikymas. Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, arboristų aukštalipių įranga, rankiniai įrenginiai ir įrankiai (sekatoriai, žirklės ir kt.), motorizuoti įrenginiai ir įrankiai (pjūklai, medienos smulkintuvai ir kt.), spaudiminiai įrenginiai (aeratoriai, kastuvai, injektoriai ir kt.), mobiliosios darbinės kėlimo platformos ir kt. Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke, su žemės darbų mechanizmais, aukštalipių įranga, mobiliosiomis darbinėmis kėlimo platformomis, darbo aplinka gali būti pavojinga, purvina, priklausoma nuo oro sąlygų. Būdingas komandinis darbas. Papildoma informacija: arboristas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais, tvarumo principais, įstatymais, reglamentuojančiais augančių sumedėjusių želdinių priežiūrą ir apsaugą urbanizuotose teritorijose. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti aplinkos tvarkymo, statybos įmonėse ir kt.	
Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)	*Kompetencijos*	*Kompetencijų ribos*
1. Paruošiamųjų darbų aukštyje ir ant žemės paviršiaus vykdymas, sumedėjusių augalų vertinimas (LTKS IV)	1.1. Paruošti ir sutvarkyti arboristo darbo vietą, dirbant aukštyje ir ant žemės paviršiaus.	Asmeninių apsaugos priemonių naudojimas, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų, tvarumo principų laikymasis. Arboristo darbo vietos paruošimo reikalavimai. Priemonių, įrangos, inventoriaus ir įrankių, reikalingų arboristikos darbams atlikti, paruošimas,

		išdėstymas darbo zonoje. Profesinės rizikos veiksniai ir prevencijos priemonės vykdant arboristikos darbus. Sauga darbe dirbant lajoje (aukštyje) su arboristų aukštalipių įranga, naudojant pagalbines priemones (kopėčias ir kt.), naudojant mobiliąsias darbines kėlimo platformas ir (ar) keltuvus, dirbant su cheminėmis priemonėmis. Darbo vietos, atlikus darbus, sutvarkymas. Nugenėtų šakų ir kamienų sutvarkymas, smulkinimas, sukrovimas į rietuves ir krūvas, pakrovimas į transporto priemonę, utilizavimas.
	1.2. Vizualiai įvertinti sumedėjusio augalo būklę ir jo kamieno bei šakų stabilumą.	Sumedėjusių augalų rūšių, porūšių, veislių ir auginimo sąlygų nustatymas. Sumedėjusių augalų ir dirvožemio sąsajų nustatymas. Vizualus sumedėjusių augalų sveikatos įvertinimas (fiziologinis gyvybingumas, fizinis stabilumas, įvairūs pažeidimai ir kita). Sumedėjusių augalų ligų ir kenkėjų bei kovos su jais būdų nustatymas. Sumedėjusių augalų pažeidimo apribojimas (kompartmentalizacijos reiškinys). Sumedėjusių augalų pavojingumo (avaringumo) aplinkai laipsnio nustatymas.
	1.3. Skaityti inžinerinių statinių brėžinius vykdant sumedėjusių augalų išsaugojimo darbus statybvietėse arba žemės kasimo metu.	Antžeminių ir požeminių inžinerinių statinių brėžinių skaitymas.
	1.4. Suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiems dirbant aukštyje ir ant žemės paviršiaus, gelbėti nukentėjusiuosius dirbant aukštyje.	Pirmosios pagalbos taisyklės. Pagalba ir gelbėjimasis dirbant aukštyje ir ant žemės paviršiaus. Pirmosios pagalbos suteikimas nukentėjusiajam aukštyje ar sužeistam mechaninės įrangos. Nukentėjusiųjų (žmonių, gyvūnų) gelbėjimas dirbant aukštyje.
2. Požeminės sumedėjusių augalų dalies tvarkymas (LTKS IV)	2.1. Formuoti ir prižiūrėti sumedėjusių augalų šaknyną.	Sumedėjusių augalų šaknų sistemos (šaknyno) priežiūra statybvietėse, šaligatviuose, kitose kietose dangose, viešose urbanizuotose vietose, miesto parkuose. Sumedėjusio augalo augavietės priežiūra, tvarkymas ir atgaivinimas (revitalizavimas). Sumedėjusių augalų šaknyno

		apsaugos konstrukcijų statybvietėse ar žemės kasimo metu įrengimas. Darbas su šaknyno priežiūrai skirtais įrenginiais ir įrankiais (aeratoriais, kastuvais, injektoriais, motorizuotais kelmų smulkintuvais, mechaniniais kastuvais, pjūklais ir kt.). Įrenginių ir įrankių smulkių gedimų šalinimas.
	2.2. Sodinti ir persodinti sumedėjusius augalus.	Įvairaus amžiaus sumedėjusių augalų sodinimas, persodinimas. Sumedėjusių augalų sodinukų parinkimas ir kokybės nustatymas. Įvairaus amžiaus (bręstančių, senstančių) sumedėjusių augalų (sėjinukų, sodinukų) požeminės dalies priežiūra, genėjimas ir puoselėjimas. Kolektyvinis, itin stambių sumedėjusių augalų persodinimas. Kraštotvarkos formavimo ir urbanizuotų teritorijų vystymo principų taikymas.
	2.3. Įrengti augalų laistymo ir aeravimo sistemas.	Augalų laistymo, aeravimo sistemų įrengimas. Augalų laistymo ir aeravimo sistemų įrenginių gedimai, jų identifikavimas, smulkių gedimų šalinimas.
3. Antžeminės sumedėjusių augalų dalies tvarkymas (LTKS IV)	3.1. Genėti ir formuoti sumedėjusių augalų lajas.	Aukštuminis ir žemutinis augančių įvairaus amžiaus (tarp jų ir senolių) sumedėjusių augalų lajų genėjimas, formavimas, atnaujinimas bei tvirtinimas, naudojant arboristų aukštalipių įrangą, mobiliąsias darbines kėlimo platformas, kopėčias ar stacionarias paaukštinimo priemones. Darbai nuo žemės paviršiaus.
	3.2. Stabilizuoti lają ir kamienus.	Lajos ir kamienų stabilizavimas dinaminėmis ir statinėmis jungtimis. Stabilizavimo būdai (intervenciniai, neintervenciniai). Stabilizavimo rizikos valdymas. Šakų ir kamienų atramų įrengimas.
	3.3. Apsaugoti urbanizuotų ir saugomų teritorijų sumedėjusius augalus nuo ligų ir kenkėjų.	Sumedėjusių augalų apsaugai nuo ligų ir kenkėjų skirti chemikalai, trąšos. Cheminių medžiagų naudojimas atsižvelgiant į jų poveikį ekosistemoms ir žmonių sveikatai. Cheminių priemonių likučių saugus utilizavimas. Drevių priežiūra.
	3.4. Šalinti pavojingus aplinkai sumedėjusius augalus ir jų dalis	Pavojingų (avarinių) aplinkai sumedėjusių augalų arba pavojų keliančių šakų, kamienų aukštuminis

	urbanizuotose ir saugomose teritorijose.	ir žemutinis (nuo kelmo) šalinimas urbanizuotos teritorijos sąlygomis. Nepageidaujamos sumedėjusios augalijos šalinimas.
	3.5. Saugiai dirbti su lajos priežiūrai skirtais įrenginiais ir įrankiais.	Darbas aukštyje su arboristų aukštalipių laipiojimo įranga. Darbas su lajos priežiūrai skirtais įrenginiais ir įrankiais (rankiniais ir (arba) motoriniais pjūklais, krūmapjovėmis, žirklėmis, sekatoriais, aeratoriais ir kt.). Darbas, naudojant mobiliąsias darbines kėlimo platformas, jų valdymas bei kitų paaukštinimo priemonių naudojimas. Smulkių gedimų šalinimas.
Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą, baigusiam profesinio mokymo programą ir turinčiam ne trumpesnę kaip 3 mėn. sumedėjusių augalų tvarkymo darbų patirtį, kuri gali būti įgyjama praktinio mokymo metu ar realioje darbo vietoje. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)	Netaikomi.	
Kompetencijų vertinimo reikalavimai	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)	Kvalifikacijos aprašas atitinka tarptautinį Europos medžių priežiūros darbininko profesinį standartą (European Tree Worker), pripažintą Europos Arboriskos Tarybos (European Arboricultural Council).	