

PATVIRTINTA
Viešosios įstaigos Kaimo verslo ir rinkų plėtros
agentūros direktoriaus
2020 m. sausio 10 d. įsakymu Nr. VĮ - 002

ŪKININKAVIMO PRADMENŲ MOKYMO PROGRAMA

Kodas – 296081073

Mokymosi trukmė – 160 val.

Minimalus išsilavinimas – pagrindinis

Mokymo programa suderinta

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 2020 m. sausio 8 d. raštu Nr. 2D-35 (12.26E)

Mokymo programą teikia

VŠĮ Kaimo verslo ir rinkų plėtros agentūra

Mokymų organizavimo skyriaus vedėjas Alvydas Grigaliūnas

Mokymo programą rengė:

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Agroekosistemų ir dirvožemio mokslų instituto docentė dr. Lina Marija Butkevičienė

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Energetikos ir biotechnologijų instituto profesorius dr. Vigilijus Jukna

Lietuvos sveikatos mokslo universiteto Veterinarijos tęstinio mokymo ir konsultavimo centro vadovas dr. Giedrius Palubinskas

Klaipėdos valstybinės kolegijos Technologijų fakulteto Maisto technologijų ir mitybos katedros doc. dr. Viktoras Liorančas

Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Fizinių ir technologijos mokslo centro Aplinkotyros skyriaus mokslo darbuotoja dr. Jelena Andriejauskienė

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Žemės ūkio inžinerijos fakulteto docentas dr. Antanas Juostas

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Energetikos ir biotechnologijų instituto docentas dr. Jonas Čėsna

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Bioekonomikos plėtros fakulteto dekanė profesorė dr. Astrida Miceikienė

Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos Profesinio mokymo skyriaus vedėjas Nerijus Marcinkevičius

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos Žemės ūkio ir saugos instituto lektorius Ramūnas Mioldažys

Kaimo verslo ir rinkų plėtros agentūros Mokymų organizavimo skyriaus specialistė Edita Kavaliauskienė

Mokymo programą recenzavo:

Vilniaus kolegijos Agrotechnologijų fakulteto dekanė dr. Nijolė Liepienė

Lietuvos ūkininkų sąjungos pirmininkas Jonas Talmantas

1. MOKYMO PROGRAMOS APRAŠYMAS

Mokymo programos aktualumas

Pagal Lietuvos Respublikos ūkininko ūkio įstatymą, asmuo, norintis pradėti ūkininkauti ir įregistruoti ūkį Ūkininkų registre, turi turėti tinkamą profesinį pasirengimą – įgytą kvalifikaciją baigus žemės ūkio profesijų (susijusių su žemės ir (ar) miškų ūkio veikla) specialaus vidurinio (iki 1995 m.), aukštesniojo (iki 2009 m.), aukštojo koleginio, aukštojo universitetinio (bakaluro, magistro ar jam prilygstančio) studijų ir profesinio mokymo programas, pagal kurias buvo mokoma žemdirbystės, augalininkystės, gyvulininkystės ar miškininkystės, biologijos ir žemės ūkio pagrindų. Profesinio pasirengimo ūkininkauti pripažinimas vykdomas vadovaujantis Ūkininko arba jo partnerio (partnerių) profesinio pasirengimo ūkininkauti reikalavimų aprašu.

Neturintis žemės ūkio srities išsilavinimo asmuo privalo baigti mokymo programą, suteikiančią minimalių žemės ūkio sričiai priskirtų pagrindinių veiklų sričių žinių. Ūkininkavimo pradmenų mokymo programa skirta supažindinti su esminiais kiekvienos srities bruožais, į kuriuos turėtų atkreipti dėmesį pradedantysis ūkininkas.

Mokymo programos tikslai ir uždaviniai

Mokymo programos tikslas – suteikti pradinių ūkininkavimo žinių apie Europos Sąjungos bendrąją žemės ūkio politiką ir jos įgyvendinimą Lietuvoje; augalininkystę; ūkinių gyvūnų auginimą; akvakultūrą; veterinariją; žemės ūkio mechanizavimą ir statybą; verslą, veiklos apskaitą ir teisę; miškininkystę; saugos darbe, priešgaisrinės saugos bei aplinkos apsaugos pagrindus.

Mokymo programos uždaviniai:

- supažindinti su Europos Sąjungos bendrąja žemės ūkio politika ir Lietuvos žemės ūkio politika, augalininkystės, ūkinių gyvūnų auginimo, akvakultūros, veterinarijos, miškininkystės, ekonomikos, vadybos, apskaitos ir teisės pagrindais, žemės ūkio mašinomis ir jų paskirtimi, statybos, pastatų ir kraštovaizdžio tvarkymo reikalavimais;
- suteikti žinių apie esminius saugaus ir sveiko darbo organizavimo bei aplinkos apsaugos principus, pagrindines žmonių saugos ir sveikatos išsaugojimo priemones įgyvendinant darnaus ūkininkavimo principus.

Tikslinė grupė

Mokymo programa skirta asmenims, siekiantiems įregistruoti ūkininko ūkį ir verstis žemės ūkio, žuvininkystės ir / ar miškų ūkio veikla. Mokyti pagal mokymo programą gali asmenys, turintys ne žemesnį kaip pagrindinį išsilavinimą.

Reikalavimai lektoriams (kvalifikacija, darbo patirtis)

Mokyti pagal mokymo programą gali lektoriai ar profesijos mokytojai turintys aukštąjį ar jam prilygintą dėstomo dalyko srities (augalininkystės, gyvulininkystės, veterinarijos, inžinerijos, buhalterinės apskaitos arba miškų ūkio) išsilavinimą ir ne mažesnę kaip 1 metų mokymo/konsultavimo paslaugų žemės ūkio klausimais patirtį, susijusią su mokymo dalyko turiniu.

Lektoriai ar profesijos mokytojai kasmet ne mažiau kaip 16 val. turi tobulinti savo kvalifikaciją dėstomo dalyko tematika.

Mokymo vietos reikalavimai ir mokymo metodai (teorinio ir praktinio mokymo organizavimo vieta, mokymo turinio pateikimo būdai)

Mokymo programą sudaro teorinė ir praktinė dalys. Teoriniam mokymui skiriamos 84 akademinės valandos, praktiniam mokymui skiriamos 76 valandos.¹

Teorinė dalis vykdoma auditorijoje, mokymo klasėje, kabinete arba mokantis savišvietos būdu (savarankiškai). Praktinis mokymas vykdomas praktinio mokymo patalpose, ūkiuose, bendrovėse, įmonėse, mokslo bandomuosiuose ūkiuose.

Vykdam mokymą taikomos grupinio ir pavienio mokymosi formos. Mokymosi procesas gali būti organizuojamas kasdieniu, nuotoliniu ir savišvietos (savarankišku) būdais.

Mokymo procese gali būti taikomi klasikiniai ir šiuolaikiniai mokymo metodai. Klasikiniai informaciniai metodai gali būti: teikiamieji (paskaita, konsultavimas, aiškinimas ir kt.), atkuriamieji (tikrinimo ar kartojimo pokalbis ir kt.), praktiniai operaciniai (praktinės užduotys, praktiniai darbai ir kt.) ir kūrybiniai (probleminis mokymas, stebėjimas, eksperimentas, paieškos, darbinis mokymas ir kt.). Šiuolaikiniai mokymo metodai gali būti: debatai, projektų metodas, interviu, minčių lietus ir kt.

Kiekvieno mokymo dalyko lektorius ar profesijos mokytojas pagal programoje nurodytas praktinių darbų temas parengia praktinių darbų užduotis, numato jų vertinimo kriterijus, vertinimo sąlygas ir tvarką. Formuojant praktinių darbų užduotis atsižvelgiama į mokinių išsilavinimą ir poreikius.

Bendrosios žemės ūkio politikos mokymo dalyko mokymosi rezultatai pasiekiami susipažinus su teorijos medžiaga ir atlikus praktinį darbą (įskaita nėra numatyta). Kitų mokymo dalykų (augalininkystės pagrindai, ūkinių gyvūnų auginimo pagrindai, akvakultūros pagrindai, veterinarijos pagrindai, žemės ūkio mechanizavimo ir statybos pagrindai, verslumo pagrindai, veiklos apskaita ir teisė, miškininkystės pagrindai ir saugos darbe, priešgaisrinės saugos bei aplinkos apsaugos pagrindai) mokymosi rezultatai įvertinami įskaitos metu. Vertinama tada, kai atlikta 80 procentų numatytų praktinių užduočių. Programos dalykų teorinės žinios vertinamos pokalbio ar

¹ Teorinis mokymas skaičiuojamas akademinėmis valandomis (1 akad. val. – 45 min.), praktinis mokymas skaičiuojamas astronominėmis valandomis (1 val. – 60 min.).

diskusijos forma praktinių darbų aptarimo metu. Vertinama, ar asmuo gali pritaikyti teorijos žinias, ar geba atlikti praktinių darbų užduotis. Asmens mokomojo dalyko pasiekimai, įvertinti teigiamai, patvirtinami dalyko įskaita. Programos įgyvendinimas baigiamas atliekant praktinį darbą, parengiant ataskaitą ir praktinio darbo pristatymu (gynimu). Praktinio darbo tema pasirenkama pagal planuojamo kurti ūkio specializaciją iš temų sąrašo (temų kryptys: augalininkystė, ūkinių gyvūnų auginimas ir žemės ūkio mechanizavimas ir statyba). Praktinio darbo tema suderinama su praktinio darbo vadovu, kuris konsultuoja asmenį, vertina parengtą praktinio darbo ataskaitą.

Praktinį darbą leidžiama pristatyti vertinimo komisijai tik turint visų programos dalykų įskaitas.

Atsižvelgiant į aktualias aplinkybes ir besimokančiųjų asmenų pageidavimą raštu ar žodžiu, mokymą vykdanči institucija turi teisę koreguoti mokymo programos turinį iki 20 proc., nekeisdama bendros mokymo programos apimties.

Reikalavimai mokantis savišvietos būdu (savarankiškai)

Vadovaujantis Ūkininko arba jo partnerio (partnerių) profesinio pasirengimo ūkininkauti reikalavimų aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2003 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. 3D-131 (2013 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 3D-883 redakcija) (toliau – Aprašas), asmuo gali pasirengti savišvietos būdu (savarankiškai) profesinio pasirengimo ūkininkauti kompetencijos vertinimui, jei jis yra baigęs vidurinio ugdymo programą ar yra įgijęs tam tikrą profesinę kvalifikaciją bei turi ne mažesnę kaip 1 metų žemės ūkio veiklos patirtį. Ūkininkavimo veiklos patirtis nustatoma vadovaujantis Aprašo nuostatomis.

Mokantis savišvietos būdu savarankiškai susipažįstama su mokymo teikėjo pateikta dalykų mokymo dalomąja medžiaga. Savarankiškai arba konsultuojantis su dalyko lektoriumi ar profesijos mokytoju atliekamos praktinės užduotys.

Profesinio mokymo teikėjas turi numatyti, ne mažiau nei 10 procentų mokymo programos trukmės, konsultacijas su atskirų mokymo dalykų lektorais, profesijos mokytojais.

Reikalavimai organizuojant mokymą nuotoliniu būdu

Profesinio mokymo teikėjas, planuojantis įgyvendinti programą nuotolinio mokymo organizavimo būdu, privalo būti techniškai ir metodiškai pasirengęs organizuoti nuotolinį mokymą pasirinkdamas bent pavienio mokymo formą.

Profesinio mokymo teikėjo patvirtintame nuotolinio mokymo organizavimo ir vykdymo tvarkos apraše turi būti:

- nurodyti programos įgyvendinimo metodai (sinchroninės, asinchroninės ar mišrios komunikacijos priemonės) ir nuotolinio mokymosi organizavimo priemonės (kursas, pateiktas tekstiniu formatu, hiperteksto, garso ar vaizdo formatais);

- patvirtintas mokymosi šaltinių sąrašas (atskirų dalykų metodinė medžiaga, įvairūs tekstai, kūriniai, konspektai, skaitmeniniai, interaktyvūs mokymosi objektai, elektroniniai vadovėliai, virtualūs bandymai, pateiktys, garso ir vaizdo medžiaga, sąvokų ir (arba) terminų žodynai, naudingos nuorodos ir kt.);

- parengti praktinio mokymo užduočių paketai (atskirų dalykų praktinių darbų užduočių rinkiniai);

- numatytos mokymosi pasiekimų įvertinimo priemonės (savikontrolės ir kontrolės testai, praktinės užduotys, anketos ir kt.);

- numatytas mokymo proceso ir mokymosi rezultatų stebėjimas ir vertinimas (mokymų ir konsultacijų tvarkaraščiai; besimokančių asmenų mokymosi pažangos ir pasiekimų, grįžtamojo ryšio fiksavimo erdvė (pvz., praktiniams darbams kaupti ir vertinti skirtas aplankas (e. portfelis), informacija apie besimokančius ir baigusius programą asmenis, profesijos mokytojus, lektorius ir praktinio darbo vadovus, pažymėjimus gavusių asmenų sąrašai);

- instrukcijos vartotojui, kaip naudotis mokymo aplinkos komponentais;

- nurodytos bendravimo priemonės (elektroninis paštas, forumai, diskusijos);

- informacijos filtravimo galimybė (pagal mokymų datas, tikslines grupes, mokymų vietą, mokymosi būdus).

Lektoriai, profesijos mokytojai, mokymų organizatoriai turi būti įvaldę virtualią mokymosi aplinką, kitas informacines komunikacines technologijas.

Mokymo ištekliai ir priemonės

Mokymo įstaigos administracinė ir mokymo patalpos turi atitikti darbų saugos, priešgaisrinės apsaugos reikalavimus ar sąlygas, šių patalpų įrengimas, apšvietimas, šildymas ir vėdinimas turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais patvirtintus reikalavimus ir higienos normas mokymo patalpoms.

Mokymo patalpos turi būti aprūpintos vaizdo demonstravimo, kompiuterine įranga su interneto prieiga.

Mokymo dalyviai turi būti aprūpinti:

- aktuali dalykų mokymo dalomąja medžiaga, parengta pagal mokymo turinį (spausdintine arba skaitmenine formomis);

- specialiąją literatūrą, praktinių užduočių aprašais, vaizdo medžiaga, interneto šaltinių nuorodomis pagal mokymo programos turinį.

Profesinio mokymo teikėjas turi turėti vaizdines mokymo priemones:

– **Augalininkystės pagrindų mokymo dalykui:** dirvožemio tipų pavyzdžius, trąšų pavyzdžius, augalų ir kenkėjų herbarus, kultūrinių augalų, sėklų, piktžolių pavyzdžius, augalų, ligų ir kenkėjų, cheminių preparatų pavyzdžius.

– **Gyvulininkystės pagrindų mokymo dalykui:** įvairių veislių gyvulių nuotraukas, gyvulių svorio ir pieno kokybės nustatymo priemonių pavyzdžius, pašarų ir racionų pavyzdžius, pašarų reikmės lenteles.

– **Akvakultūros pagrindų mokymo dalykui:** įvairių žuvų nuotraukas ar muliažus, mokomojo akvakultūros ūkio vaizdo medžiagą, akvakultūrinių tvenkinių ir baseinų nuotraukas, vandens mechaninių ir biologinių filtrų, aeratorių, žuvų transportavimo baseinų, graibštų, tinklų, vandens kokybės nustatymo priemonių pavyzdžius.

– **Veterinarijos pagrindų mokymo dalykui:** pirmosios veterinarinės pagalbos įrankių pavyzdžius (švirkštai, termometrai, guminis butelis, medikamentai, tvarsliaiva ir kt.).

– **Žemės ūkio mechanizavimo ir statybos mokymo dalykui:** mašinų ir įrenginių, pastatų nuotraukas, skaidres, prospektus, schemas.

– **Verslumo pagrindų, veiklos apskaitos ir teisės mokymo dalykui:** pirminės apskaitos ir kitų dokumentų formas, skaičiavimo techniką.

– **Miškininkystės pagrindų mokymo dalykui:** medžių, krūmų, miško augalų, jų sėklų ir vaisių kolekcijas, miško augalų pavyzdžius, medienos matavimo įrankių ir prietaisų pavyzdžius.

– **Saugos darbe, priešgaisrinės saugos bei aplinkos apsaugos pagrindų mokymo dalykui:** norminių teisės aktų rinkinius, pirmosios ikimedicininės pagalbos suteikimo priemones, pirminės gaisro gesinimo priemones, asmeninių apsaugos priemonių pavyzdžius.

Baigiamasis žinių vertinimas (praktinio darbo pristatymas)

Praktinis darbas pristatomas vertinimo komisijai. Vertinimo komisijos sudėtis ir jos darbas reglamentuojamas profesinio mokymo teikėjo patvirtinta praktinių darbų gynimo tvarka.

Baigusiems mokytiis pagal mokymo programą išduodami VšĮ Kaimo ir verslo rinkų plėtros agentūros nustatytos formos pažymėjimai.

Visa atskirų mokymo dalykų lankomumo, praktinių darbų ir įskaitų vertinimo, baigiamieji darbai ir jų vertinimo dokumentacija saugoma pagal teikėjo nustatytą dokumentų archyvavimo tvarką.

2. ĮGYJAMI GEBĖJIMAI (KOMPETENCIJOS)

Baigęs mokymo kursą pagal mokymo programą klausytojas turi žinoti:

Bendroji žemės ūkio politika:

– Europos Sąjungos (toliau – ES) bendrosios žemės ūkio politikos (toliau – BŽŪP) tikslus ir uždavinius, ES rinkos reguliavimo priemonių sistemą, ES tiesioginių išmokų sistemą; Lietuvos kaimo plėtros programos priemonės.

Augalininkystės pagrindai:

– dirvožemio savybes, derlingumo didinimą, optimalios žemės ūkio augalų kaitos parinkimą ir vyraujančias piktžoles, labiausiai paplitusias augalų ligas ir kenkėjus; augalų apsaugos metodus ir jų tinkamą parinkimą atsižvelgiant į augalo poreikius ir aplinkosaugos reikalavimus.

Ūkinių gyvūnų auginimo pagrindai:

– ūkinių gyvūnų (gyvulių ir naminių paukščių) veisles ir jų biologines savybes, tinkamiausios veislės konkrečioms ūkio sąlygoms parinkimo galimybes;

– veiksnius, darančius įtaką ūkinių gyvūnų produktyvumui ir produkcijos kokybei, ūkinių gyvūnų gerovės reikalavimus;

– ūkinių gyvūnų veisimo, tinkamiausių pašarų pasirinkimo, jų paruošimo šėrimui, ūkinių gyvūnų šėrimo ir pašarų laikymo technologijas;

– ūkinių gyvūnų mėsos ir pieno produkciją ir jos kokybės reikalavimus.

Akvakultūros pagrindai:

– akvakultūrą ir akvakultūros veiklą reglamentuojančius teisės aktus, akvakultūrinių tvenkinių ir auginimo baseinų įrengimo ypatumus; žuvų rūšis, žuvų ligų prevenciją, žuvų veisimo ir auginimo galimybes komerciniais arba šeimos maitinimo tikslais ūkininko ūkyje.

Veterinarijos pagrindai:

– gyvūnų gerovės, biosaugos reikalavimų įgyvendinimo svarbą laikant ūkinės paskirties gyvulius ir paukščius; žemės ūkio gyvulių ir paukščių anatomijos ir fiziologijos ypatumus; ligas, jų kilmę ir rūšis, dažniausiai pasitaikančias gyvulių ir paukščių užkrečiamąsias ligas bei ekonominius nuostolius, patiriamus dėl šių susirgimų gydymo, profilaktikos ir kontrolės.

Žemės ūkio mechanizavimo ir statybos pagrindai:

– žemės ūkio mašinų veikimo principus, skirtingų technologinių procesų, atsižvelgiant į ūkininkavimo specifiką, pritaikymą;

– žemės ūkio gamybinių pastatų projektavimo reikalavimus, palankias aplinkai ir gyvūnams gyvulininkystės fermų technologijas bei įrengimus, gyvulių laikymo technologijas, gyvūnų gerovės bei aplinkosaugos reikalavimus, technologinius procesus, mikroklimato formavimo sistemos kūrimą gyvulininkystės pastatuose, saugų gyvulininkystės procesų technologijų valdymą.

Verslumo pagrindai, veiklos apskaita ir teisė:

– ūkio steigimą, verslo vystymą ir ūkio apskaitos tvarkymą, ūkininko mokesčių apskaičiavimo ir deklaravimo principus; verslo plano parengimą, dokumentų ES paramai gauti parengimą, finansavimo šaltinių paiešką.

Miškininkystės pagrindai:

– miško atkūrimą, įveisimą, jo augimą ir formavimą, apsaugą bei naudojimą.

Saugos darbe, priešgaisrinės saugos bei aplinkos apsaugos pagrindai:

– pagrindinius teisės aktus ir esmines saugos ir sveikatos sąvokas, pavojus žmogaus saugai ir sveikatai; dažniausiai pasitaikančias traumas ir susirgimus ūkininkaujant, pirmosios ikimedicalinės pagalbos būdus;

– saugos darbe bei aplinkos apsaugos svarbą bei šiuolaikinį pilietinės visuomenės nario požiūrį į žmogaus ir aplinkos apsaugą;

– asmeninių apsaugos ir gaisrinės saugos priemonių parinkimą ir naudojimą.

Baigęs mokymo kursą pagal mokymo programą, klausytojas turi gebėti:

įgytas žinias taikyti verčiantis žemės ūkio veikla, žuvininkyste ir / ar miškininkyste.

3. MOKYMO PLANAS

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Bendroji žemės ūkio politika	2	1	1
2.	Augalininkystė	32	20	12
3.	Ūkinių gyvūnų auginimo pagrindai	32	20	12
4.	Akvakultūros pagrindai	10	6	4
5.	Veterinarijos pagrindai	11	7	4
6.	Žemės ūkio mechanizavimo ir statybos pagrindai	18	11	7
7.	Verslumo pagrindai, veiklos apskaita ir teisė	12	6	6
8.	Miškininkystės pagrindai	10	6	4
9.	Saugos darbe, priešgaisrinės saugos bei aplinkos apsaugos pagrindai	11	7	4
10.	Praktika (praktinis darbas)	20	-	20
11.	Baigiamasis žinių vertinimas	2	-	2
Iš viso		160	84	76

ATSKIRŲ MOKOMŲJŲ DALYKŲ PROGRAMOS

3.1. BENDROJI ŽEMĖS ŪKIO POLITIKA

Dalykui skiriama 2 val.

Mokymo dalykas skirtas supažindinti su ES BŽŪP ir Lietuvos žemės ūkio politika.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Europos Sąjungos bendrosios žemės ūkio politikos tikslai, uždaviniai ir priemonės. Tiesioginės išmokos ir susietoji parama. Kompleksinės paramos reikalavimai.	0,5	0,5	-
2.	Lietuvos kaimo plėtros programa: paramos priemonės ir veiklos sritys, reikalavimai paramai gauti ir jai administruoti, nauda ir įsipareigojimai. <i>Praktinis darbas. Pasirinktos paramos priemonių reikalavimų nagrinėjimas ir galimybės dalyvauti jos įgyvendinime įvertinimas.</i>	1,5	0,5	1
Iš viso		2	1	1

3.2. AUGALININKYSTĖS PAGRINDAI

Dalykui skiriama 32 val.

Mokymo dalykas skirtas supažindinti su:

- dirvožemio savybėmis ir derlingumu, racionalaus žemės naudojimo ypatumais;
- augalų augimo sąlygomis ir mitybos principais, augalų žaladarių biologiniais ypatumais,

išplitimo dėsniumais bei apsaugos priemonėmis.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Žemių kultūrinimas (žemių kultūrinimo reikšmė ir būdai).	2	2	-
2.	Augalų augimo sąlygos (šviesa, šiluma, dirvožemio drėgmė, dirvožemio oras, maisto medžiagos).	2	2	-
3.	Augalų mityba (augalų mitybos pagrindai, trąšos ir jų rūšys, tręšimo planavimas ir tręšimo technologijų parinkimas). <i>Praktinis darbas. Trąšos normos N pavadinimo augalo hektarui paskaičiavimas.</i>	5	3	2

4.	Žemės dirbimas (žemės dirbimo tikslai ir sistemos). Praktinis darbas. Agrotechninių priemonių plano sudarymas planuojamiems auginti žemės ūkio augalams N ūkyje.	6	3	3
5.	Pagrindiniai žemės ūkio augalai ir jų auginimo technologijos (javų, rapsų, kaupiamųjų augalų auginimo technologijos). Praktinis darbas. Darbo sąnaudų (savikainos) nustatymas auginant pagrindinius lauko augalus ir atsižvelgiant į taikomas technologijas.	4	2	2
6.	Augalų apsauga.	6	4	2
6.1.	Pagrindinės žemės ūkio augalų ligos. Žemės ūkio augalų kenkėjai ir jų klasifikavimas. Augalų apsaugos metodai, skirti kovai su ligomis ir kenkėjais. Praktinis darbas. Augalų apsaugos priemonių parinkimas N ūkiui ir jų naudojimo galimybių apžvalga.	2	1	1
6.2.	Piktžolės ir jų daroma žala. Piktžolių klasifikavimas pagal jų biologiją, botaninę sudėtį, dauginimosi būdą, gyvenimo trukmę. Praktinis darbas. Vyraujančių piktžolių pažinimas.	2	1	1
6.3.	Augalų apsaugos produktų naudojimo reikalavimai.	2	2	-
7.	Sodininkystė ir daržininkystė. (Lietuvoje auginami sodo augalai, jų klasifikacija. Pagrindiniai darbai, būtini sodo įveisimui ir jo priežiūrai. Pagrindiniai daržo augalai ir jų klasifikacija. Daržo augalų auginimo technologijos.) Praktinis darbas. N sodo sklypo planavimas, įveisimas, sodo priežiūros darbai.	4	2	2
8.	Maisto ir ne maisto produktų gamybos, jų realizavimo galimybių apžvalga.	2	2	-
Dalyko mokymosi pasiekimų įvertinimas – įskaita.		1	-	1
Atliktų praktinių užduočių aptarimas.				
Iš viso		32	20	12

3.3. ŪKINIŲ GYVŪNŲ AUGINIMO PAGRINDAI

Dalykui skiriama 32 val.

Mokymo dalykas skirtas supažindinti su:

- ūkinių gyvūnų (gyvulių ir naminių paukščių) veislėmis, veiksniais, darančiais įtaką jų produktyvumui ir produkcijos kokybei;
- pieno ir mėsos produkcija bei jų kokybei įtaką darančiais faktoriais;
- veisimo, šėrimo ir laikymo technologijomis, ūkinių gyvūnų gerovės reikalavimais;
- pašarų gamybos technologijomis, pašarų paruošimo gyvulių šėrimui ir jų laikymo rekomendacijomis.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Ūkinių gyvūnų veisimo pagrindai: veisimo metodai ir būdai, skirtingų ūkinių gyvūnų augimo ir vystymosi ypatumai bei ūkinio naudojimo veisimui trukmė. Praktinis darbas. Ūkinių gyvūnų amžiaus ir svorio nustatymas.	2	1	1
2.	Ūkinių gyvūnų veislės, iš jų gaunama produkcija, produktyvumas, produkcijos kokybė ir jos gerinimo būdai. Veislininkystės sistema Lietuvoje. Ūkinių gyvūnų kilmės knygų nuostatos.	2	2	-
3.	Galvijų, avių ir ožkų pieno produkcija. Įvairių veiksnių įtaka pieno produktyvumui ir pieno sudėčiai bei kokybei. Pieno produkcijos apskaita. Gyvulių produktyvumo kontrolės sistema, gyvulių produktyvumo apskaita.	2	2	-
4.	Galvijų mėsos produkcija. Galvijų mėsos produkcijos formavimasis ir jos apskaita. Praktinis darbas. Vidutinio priesvorio per parą ir per visą augimo laikotarpį apskaičiavimas.	3	1	2
5.	Ekologinė gyvulininkystė. Praktinis darbas. Susipažinimas su ekologinės gyvulininkystės ūkiuose reikalavimais.	3	1	2
6.	Pašarai ir ūkinių gyvūnų šėrimas. Pašarų įtaka produkcijos kokybei ir jų vertinimo būdai. Pašarų paruošimo technologijos.	1	1	-
7.	Pašarų reikmės apskaičiavimas, racionų sudarymas įvairioms galvijų, kiaulių, avių, ožkų grupėms. Praktinis darbas. Pašarų reikmės įvairioms ūkinių gyvūnų grupėms paskaičiavimas.	3	1	2
8.	Pievų ir ganyklų įrengimas. Žolynų priežiūra, ganyklų vertinimas ir tvarkymas ganiavos metu. Praktinis darbas. Konkretaus ūkio ganiavos plano sudarymas. Žolynų skirtinguose dirvožemiuose įrengimui žolių rūšių (veislių) parinkimas.	3	1	2
9.	Karvių melžimo taisyklės, melžimo būdai. Mechanizuoto karvių melžimo principai ir reikalavimai. Reikalavimai rankiniam melžimui.	1	1	-
10.	Kokybės reikalavimai parduodamam pienui. Pirminis pieno perdirbimas. Reikalavimai kitai parduodamai produkcijai – paukštienai, mėsai, kiaušiniams ir kt.	1	1	-
11.	Kailinių žvėrelių auginimas ir perspektyvos.	1	1	-
12.	Paukštininkystė. Pasodybinė paukštininkystė. Naminių paukščių laikymo reikalavimai.	1	1	-
13.	Avininkystė ir ožkininkystė. Lietuvos sąlygomis tinkamiausios auginti avių veislės.	1	1	-
14.	Alternatyvi gyvulininkystė.	2	2	-
15.	Ūkinių gyvūnų gerovės reikalavimai. Skirtingos ūkinių gyvūnų laikymo technologijos. Praktinis darbas. Gyvūnų gerovės reikalavimų	3	1	2

	<i>pritaikymas N ūkyje.</i>			
16.	Mėšlo tvarkymas ir laikymas. Aplinkosaugos reikalavimai mėšlui tvarkyti.	1	1	-
17.	Maisto ir ne maisto produktų gamybos, jų realizavimo galimybių apžvalga.	1	1	
Dalyko mokymosi pasiekimų įvertinimas – įskaita.		1	-	1
Atliktų praktinių užduočių aptarimas.				
Iš viso		32	20	12

3.4. AKVAKULTŪROS PAGRINDAI

Dalykui skiriama 10 val.

Mokymo dalykas skirtas supažindinti su konkurencingų ir tausių akvakultūros ir žuvininkystės ūkių kūrimo principais bei akvakultūros gyvūnų gerovės veterinariniais reikalavimais ir produkcijos pateikimo į rinką technologijomis.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Akvakultūrinių vandens telkinių įrengimas ir priežiūra. Išaugintos produkcijos ištraukimo būdai. Vandens telkinio dydžio, leidžiančio lengvai ir be sužalojimų ištraukti išaugintą produkciją, parinkimas. Teisės aktai, reglamentuojantys akvakultūrinę veiklą. Kitos naudojimo paskirties vandens telkinių pritaikymas žuvų auginimui. Auginimo baseinų įrengimas: pratekančio vandens arba uždaros recirkuliacinės sistemos (URS) baseinų įrengimo ypatumai. Vandens mechaninių ir biologinių filtrų, kitų įrenginių naudojimas. Praktinis darbas. Vandens telkinio aeravimo sistemos surinkimo įvertinimas pildant klausimyną.	2	1	1
2.	Akvakultūros gyvūnų veisimo pagrindai: veisimas ir genetika, augimas ir vystymasis, subrendimo amžius. Embrionų, lervučių arba mailiaus užpirkimas, transportavimas. ES reikalavimai žuvų transportavimui. Vandens telkinių maistinės bazės paruošimas embrionų / lervučių paleidimui. Akvakultūros gyvūnų auginimas ir paauginimas, apskaita. Pašarų įtaka produkcijos kokybei. Pašarų paruošimas. Ekologinė akvakultūra. Žuvų ligų prevencija, kenkėjų kontrolė akvakultūroje. Akvakultūros gyvūnų gerovės kontrolė Lietuvoje. Praktinis darbas. Žuvų pažinimas. Gyvagaudžių kenkėjų kontrolės priemonių praktinis panaudojimas.	4	3	1

3.	Išaugintos produkcijos, žuvų perdirbimo produktų pateikimas rinkai. Vartotojų poreikis ir prognozuojamos ateities perspektyvos. Kokybės ir saugos reikalavimai akvakultūros produktams ir akvakultūros produktų apdorojimui. Akvakultūros produktų laikymo sąlygos, perdirbimo technologijos, pateikiant gerą ūkininkavimo patirtį. <i>Praktinis darbas. Akvakultūros produktų perdirbimo schemas, parinktos pagal nurodyto specifinio ūkio duomenis, braižymas.</i>	3	2	1
Dalyko mokymosi pasiekimų įvertinimas – įskaita. Atliktų praktinių užduočių aptarimas.		1	-	1
Iš viso		10	6	4

3.5. VETERINARIJOS PAGRINDAI

Dalykui skiriama 11 val.

Mokymo dalykas skirtas supažindinti su:

- Lietuvos Respublikos veterinarijos, gyvūnų gerovės ir apsaugos įstatymo nuostatomis;
- ūkinių gyvūnų laikymo, registravimo, ženklinimo, zoohigienos ir biosaugos reikalavimais;
- dažniausiai nustatomų užkrečiamųjų žemės ūkio gyvulių ir paukščių ligų požymiais ir profilaktikos priemonėmis.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktai: Lietuvos Respublikos veterinarijos įstatymas; Lietuvos Respublikos gyvūnų gerovės ir apsaugos įstatymas; Tarybos direktyva 98/58/EB dėl ūkinės paskirties gyvūnų apsaugos; Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus įsakymu patvirtinti Ūkinės paskirties gyvūnų gerovės reikalavimai; Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus įsakymu patvirtintas Prekybos ūkiniais gyvūnais tvarkos aprašas; Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus įsakymas „Dėl veterinarinės medicinos produktų ir vaistinių pašarų, naudojamų produkcijos gyvūnams, apskaitos ir naudojimo kontrolės“; Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu patvirtintas Ūkinių gyvūnų laikymo vietų registravimo ir jose laikomų ūkinių gyvūnų ženklinimo ir apskaitos tvarkos aprašas. <i>Praktinis darbas. Teisės aktų apžvalga.</i>	2	1	1
2.	Ūkinių gyvūnų ir paukščių anatomijos ir fiziologijos pagrindai. Sveiko ir sergančio gyvūno požymiai. Saugus	4	3	1

	elgesys su gyvūnais. Pirmosios pagalbos suteikimas sergančiam gyvūnui, kol atvyks veterinarijos gydytojas. Praktinis darbas. Klausimyno pildymas tema: saugus elgesys su gyvūnais, gyvulių fiksavimo būdai ir priemonės, gyvulių fiziologinės būklės vertinimas.			
3.	Biosauga. Bendrųjų biologinio saugumo ir biologinės saugos reikalavimų taikymo principai gyvulininkystės ūkiuose. Zoonozės ir jų profilaktika. Pavojingiausių užkrečiamųjų gyvulių ir paukščių ligų požymiai. Praktinis darbas. Gyvūnų laikytojo veiksmai įtarus pavojingą gyvūnų užkrečiamąją ligą.	4	3	1
	Dalyko žinių vertinimas – įskaita. Atliktų praktinių užduočių aptarimas ir vertinimas.	1	-	1
	Iš viso	11	7	4

3.6. ŽEMĖS ŪKIO MECHANIZAVIMO IR STATYBOS PAGRINDAI

Dalykui skiriama 18 val.

Mokymo dalykas skirtas supažindinti su žemės ūkio mašinomis ir formuoti supratimą bei gebėjimus analizuoti ir vertinti žemės ūkyje taikomas pažangias technologijas bei technologinę įrangą.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Žemės ūkio mašinos, įrengimai ir įrenginiai.	13	7	6
1.1.	Teisės aktai, reglamentuojantys saugų darbą su žemės ūkio mašinomis, įrengimais ir įrenginiais.	1	1	-
1.2.	Žemės ūkyje naudojami traktoriai ir kitos savaeigės mašinos. Pagrindinės žemės dirbimo mašinos (plūgai, kultivatoriai, volai). Praktinis darbas. Susipažinimas su pagrindinėmis žemės dirbimo mašinomis ir jų veikimo principais.	2	1	1
1.3.	Sėjamosios, sodinamosios, tręšiamosios mašinos. Praktinis darbas. Susipažinimas su sėjamosiomis, sodinimo mašinomis ir jų veikimo principais.	2	1	1
1.4.	Augalų apsaugos mašinos (purkštuvai, fumigatoriai, beicavimo mašinos).	1	1	-

1.5.	Derliaus dorojimo technika (javų ir bulvių dorojimo kombainai). Pašarų ruošimo technika (smulkintuvai, žoliapjovės). Lauko daržovių derliaus nuėmimo ir prekinio paruošimo technika. Praktinis darbas. <i>Susipažinimas su derliaus nuėmimo mašinomis, pašarų ruošimo technika, smulkintuvais, bulvių bei daržovių nuėmimo kombainais, žoliapjovėmis, presais ir kt. bei jų veikimo principais.</i>	3	1	2
1.6.	Grūdų džiovinimas (džiovyklos).	1	1	-
2.	Aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimas (kaimo sodybų ir sodų, baseinų ir tvenkinių bei viešųjų erdvių želdynų projektavimo ir priežiūros principai, kraštovaizdžio architektūros planavimas, mažosios mechanizacijos priemonių taikymas). Praktinis darbas. <i>Aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimo priemonių parinkimas, parko stiliaus ir laikmečio atpažinimas bei naujo stiliaus projektavimo principų aptarimas.</i>	3	1	2
3.	Gyvulininkystės mechanizacija ir statybos pagrindai.	4	4	-
3.1.	Gamybinių pastatų apžvalga (tvartai, jų konstrukcijos; tvartų schemos, suplanavimo metodai; tvartų rekonstrukcijos technologijos). Normatyvinė dokumentacija teritorijos, pastatų projektavimui (pastatų konstrukciniai ir technologiniai reikalavimai, reikalavimai gyvūnų laikymui, įrangai, vandens tiekimo įrenginiams; tinkamo apšvietimo, šildymo, kitų zoohigienos normų reikalavimai pašarų ruošimo ir šėrimo bei girdymo įrenginiams). Statybą leidžiantys dokumentai, poveikio aplinkai vertinimo dokumentai, reikalingi norint statyti fermą, tiršto mėšlo mėšlidę ir / ar skysto mėšlo rezervuarą.	1	1	-
3.2.	Gamybinių pastatų parinkimas, patalpų skaičiavimas, projektų analizė, atsižvelgiant į aplinkos apsaugos reikalavimus (gyvulių laikymui, tvarto mikroklimato sukūrimui, mėšlo ir nuotekų tvarkymui). Tvartų mikroklimatas, jo įvertinimas ir optimalaus mikroklimato formavimo sistemos.	1	1	-
3.3.	Gamybinių procesų mechanizavimas, gyvulių gerovės užtikrinimas.	2	2	-
3.3.1.	Karvių melžimo technologinė įranga. Melžimo įrenginiai. Pieno pirminio apdirbimo įrenginiai.	0,5	0,5	-
3.3.2.	Pašarų ruošimo ir galvijų šėrimo technologija bei įranga.	1	1	-
3.3.3.	Mėšlo tvarkymo technologijos, įrenginiai. Mėšlidės. Priemonės oro taršai mažinti.	0,5	0,5	-
Dalyko mokymosi pasiekimų įvertinimas – įskaita. Atliktų praktinių užduočių aptarimas.		1	-	1
Iš viso		18	11	7

3.7. VERSLUMO PAGRINDAI, VEIKLOS APSKAITA IR TEISĖ

Dalykui skiriama 12 val.

Mokymo dalykas skirtas supažindinti su:

- ūkio steigimo ir vystymo galimybės, paramos fondų naudojimo tvarka, ūkio veiklos kreditavimo bei draudimo galimybės; ūkininko mokesčių sistema (gyventojų pajamų, pridėtinės vertės mokesčiais, valstybinio socialinio ir sveikatos draudimo įmokomis);
- ūkininko ūkio veiklos apskaitos dokumentavimu, ūkio apskaitos tvarkymo rekomendacijomis, savikainos skaičiavimo principais ir taikymu ūkio veikloje.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Verslo formos. Civilinės, darbo ir žemės teisės pagrindai.	2	2	-
2.	Ūkio įregistravimas Ūkininkų ūkių registre. Verslo plano rengimo principai. <i>Praktinis darbas. Informacijos šaltinių analizė.</i>	1	-	1
3.	Kreditavimo, draudimo svarba ir galimybės ūkininkams.	1	1	-
4.	ES paramos fondai ir galimybės jais pasinaudoti. <i>Praktinis darbas. Paraiškos pildymas ir pateikimas.</i>	2	1	1
5.	Apskaitos tikslai ir ūkinių operacijų dokumentavimas ir apskaitos tvarkymas paprastąja sistema. <i>Praktinis darbas. Apskaitos dokumentų turinio analizė, pavyzdžių, Pinigų, pirkimo ir pardavimo žurnalo pildymas.</i>	2	1	1
6.	Augalininkystės ir gyvulininkystės produkcijos savikainos skaičiavimo pagrindiniai principai. <i>Praktinis darbas. Savikainos skaičiavimo praktinių pavyzdžių sprendimas.</i>	1	-	1
7.	Ūkininkų mokesčių sistema. <i>Praktinis darbas. Gyventojų pajamų mokesčio apskaičiavimas.</i>	2	1	1
<i>Dalyko mokymosi pasiekimų įvertinimas – įskaita. Atliktų praktinių užduočių aptarimas.</i>		1	-	1
Iš viso		12	6	6

3.8. MIŠKININKYSTĖS PAGRINDAI

Dalykui skiriama 10 val.

Mokymo dalykas skirtas suteikti pagrindinių žinių apie miškininkystę.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Lietuvos Respublikos miškų įstatymas ir kiti miškų ūkį reglamentuojantys teisės aktai.	1	1	-
2.	Bendros žinios apie mišką ir jo augimo dėsninumus. Pagrindinės miške augančios medžių ir krūmų rūšys. Paukščiai ir žvėrys. <i>Praktinis darbas. Pagrindinių medžių rūšių atpažinimas. Sudėtinių miško dalių apibūdinimas.</i>	2	1	1
3.	Miško atkūrimas ir įveisimas. Miško atkūrimo ir įveisimo būdai. Miško įveisimas ne miško žemėje. <i>Praktinis darbas. Susipažinimas su sodinimo įrankiais. Skirtingo amžiaus sumedėjusių augalų sodinimo proceso apibūdinimas.</i>	2	1	1
4.	Priešgaisrinė ir sanitarinė miško apsauga. Pagrindiniai gamtosaugos reikalavimai miškuose. Medyno degumo klasės nustatymo principai.	1	1	-
5.	Miškotvarkos projektas. Miško kirtimai. Teisė kirsti mišką. Medienos tūrio nustatymas. <i>Praktinis darbas. Leidimo kirsti mišką, pranešimo apie ketinimus kirsti mišką formavimas, naudojantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkosaugos leidimų informacine sistema.</i>	3	2	1
<i>Dalyko mokymosi pasiekimų įvertinimas – įskaita. Atliktų praktinių užduočių aptarimas.</i>		1	-	1
Iš viso		10	6	4

3.9. SAUGOS DARBE, PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS BEI APLINKOS APSAUGOS PAGRINDAI

Dalykui skiriama 12 val.

Mokymo dalykas skirtas suteikti žinių apie esminius saugaus ir sveiko darbo organizavimo bei aplinkos apsaugos principus; pagrindines žmonių saugos ir sveikatos išsaugojimo priemones įgyvendinant darnaus ūkininkavimo principus.

Dalyko turinys

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
		Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1.	Pagrindiniai darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktai, sąvokos, privalomi mokymai ir instruktavimai, sveikatos tikrinimai. Sertifikuotų aplinkosaugos, saugos darbe ir socialinės atsakomybės vadybos sistemų sąsajos, kūrimas ir įgyvendinimas. <i>Praktinis darbas. Pirmosios ikimedicininės pagalbos suteikimas nukentėjusiems.</i>	3	2	1
2.	Profesinės rizikos samprata, žmogaus saugą ir sveikatą veikiantys rizikos veiksniai, jų identifikavimo ir vertinimo principai. Cheminės bei biologinės saugos pagrindai.	2	2	-
3.	Esminiai traumavimų ir susirgimų pavojai naudojant darbo priemones žemės ūkyje. Pavojų prevencija. <i>Praktinis darbas. Asmeninių apsaugos priemonių poreikio nustatymas ir parinkimas.</i>	2,5	1,5	1
4.	Gaisrinės ir civilinės saugos pagrindai. Gaisrų prevencija. <i>Praktinis darbas. Pirminių gaisro gesinimo priemonių parinkimas ir naudojimas.</i>	2,5	1,5	1
5.	Aplinkos apsaugos samprata, darnaus vystymosi tikslai ir uždaviniai žemės ūkyje.	1	1	
<i>Dalyko mokymosi pasiekimų įvertinimas – įskaita.</i> <i>Atliktų praktinių užduočių aptarimas.</i>		1		1
Iš viso		12	8	4

3.10. PRAKTIKA (PRAKTINIS DARBAS)

Praktiniam darbui skiriama 20 val.

Praktinis darbas skirtas ugdyti kompetencijas: gebėti ieškoti, sisteminti ir panaudoti aktualią informaciją, reikalingą pasirinktai ūkininkavimo veiklai vykdyti.

Praktinio darbo temos

Praktinio darbo tema turi būti susijusi su būsimąjo ūkininko veikla jo būsimame ar esamame ūkyje. Praktinis darbas gali būti atliekamas ūkiuose, bendrovėse, įmonėse, mokslo bandomuosiuose ūkiuose. Užduotys parenkamos atsižvelgiant į besimokančiųjų poreikius, išsilavinimą ir patirtį.

Pasirenkama viena iš pasiūlytų praktinio darbo temų:

Eil. Nr.	Mokymo dalykai	Temos pavadinimas	Skiriama valandų vienai pasirinktai temai
1.	Praktinio darbo temų kryptys		18 val.
1.1.	Augalininkystė	<p>1. Pagrindinio ir priešsėjinio žemės dirbimo būdų parinkimas atsižvelgiant į agrotechnikos reikalavimus pasirinktiems žemės ūkio augalams.</p> <p>2. Sėjos laiko, būdų, sėklos normos, sėklos įterpimo gylio, pagrindinio tręšimo normos parinkimas atsižvelgiant į agrotechnikos reikalavimus pasirinktiems žemės ūkio augalams.</p> <p>3. Pasėlių priežiūros darbų: agrotechninių priemonių, papildomo tręšimo, augalų apsaugos priemonių parinkimas atsižvelgiant į agrotechnikos reikalavimus pasirinktiems žemės ūkio augalams.</p>	
1.2.	Ūkinių gyvūnų auginimas	<p>1. Ūkinių gyvūnų laikymo ir šėrimo technologijos pagal pasirinktų ūkinių gyvūnų rūšis.</p> <p>2. Ūkyje laikomų (planuojamų laikyti) ūkinių gyvūnų veislių charakteristikos, jų biologiniai ir ūkiniai ypatumai, vykdoma jų atranka ir veisimo metodai.</p> <p>3. Ūkiuose auginamų pašarinių augalų įvairovė, pašarų poreikio nustatymas planuojamai ūkinių gyvūnų veislei ir jų skaičiui.</p>	
1.3.	Žemės ūkio mechanizavimas ir statyba	<p>1. Norimos įsigyti technikos parametrų analizė ir pasirinktos technikos pagrindimas.</p> <p>2. Ūkio plėtros analizė (esamų žemės plotų, pastatų, technikos įvertinimas) ir būtinų priemonių poreikio nustatymas, atsižvelgiant į planuojamas veiklas.</p> <p>3. Želdyno erdvės sutvarkymo ir pritaikymo rekreacijai plano parengimas.</p> <p>4. Esamo ūkinio pastato analizė ir pasiūlymų jo rekonstrukcijai, įgyvendinant planuojamą veiklą, rengimas.</p>	
2.	Dalyko žinių vertinimas – įskaita (praktinio darbo ataskaitos aptarimas).		2
Iš viso			20

Reikalavimai praktinio darbo ataskaitai

Praktinio darbo ataskaitos antraštiniame lape turi būti:

- mokymo įstaigos pavadinimas;
- praktinio darbo pavadinimas;
- praktinio darbo autoriaus vardas ir pavardė;

- praktinio darbo rengimo trukmė (praktikos atlikimo laikotarpis: nuo... iki...), atlikimo vieta (vietovės adresas);
- praktinio darbo vadovo vardas ir pavardė;
- praktinio darbo vadovo atsiliepinimas;
- priedai.

Bendrieji reikalavimai praktinio darbo ataskaitos turiniui

Ataskaitos apimtis – ne mažiau nei 5 puslapiai.

Ataskaitos dalys:

- 1) įvadas (praktinio darbo tikslas, esamos situacijos apžvalga, pasirinktos praktinio darbo užduoties pagrindimas);
- 2) informacija apie nagrinėtą aktualią literatūrą;
- 3) išsamus veiklos aprašymas;
- 4) išvados.

Mokinys praktikos metu atlieka pasirinktos ūkio veiklos apžvalgą, parengia praktinio darbo ataskaitą, kurioje pagrindžia planuojamos veiklos reikalingumą, detalizuoja būsimos veiklos darbų vykdymo seką.

Profesinio mokymo teikėjas gali parengti papildomus reikalavimus praktinio darbo ataskaitos įforminimui.

4. MOKOMOJI LITERATŪRA IR ŠALTINIAI

Bendroji žemės ūkio politika

1. BŽŪP po 2020 metų: <http://zum.lrv.lt/lt/veiklos-sritis/bendroji-zemes-ukio-politika/bzup-po-2020-metu>.
2. ES biudžetas. Bendroji žemės ūkio politika po 2020 metų: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/lt/MEMO_18_3974.
3. Francis Snyder. The Oxford Handbook of the European Union. Edited by Erik Jones, Anand Menon, and Stephen Weatherill. 2012.
4. Paulikas, V.; Kazėnas, G. Europos Sąjungos bendroji žemės ūkio politika. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas, 2012.

5. Pasiūlymai dėl Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros strateginių kryptių ir siekinių iki 2030 metų „Tvarus Lietuvos žemės ūkis – gyvybingam kaimui“. Darbo grupės vadovė dr. Rasa Melnikienė. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 2016.

Interneto nuorodos

<https://zum.lrv.lt> – Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija.

<https://www.nma.lt> – Nacionalinė mokėjimo agentūra.

<http://www.europarl.europa.eu> – Europos Parlamentas.

https://ec.europa.eu/agriculture/index_en – Europos Komisijos svetainės puslapis apie žemės ūkį ir kaimo plėtrą.

<http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199546282.001.0001/oxfordhb-9780199546282-e-34> – Oksfordo universiteto metodinė knyga apie BŽŪP.

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4841_lt.htm – EK pranešimas spaudai apie komunikatą „Maisto ir ūkininkavimo ateitis“.

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/future-of-cap/future_of_food_and_farming_communication_lt.pdf – EK komunikatas „Maisto ir ūkininkavimo ateitis“.

Augalininkystės pagrindai

1. 1986 m. birželio 12 d. Tarybos direktyva 86/278/EEB dėl aplinkos, ypač dirvožemio, apsaugos naudojant žemės ūkyje nuotėkų dumblą.

2. 1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos direktyva 91/676/EEB dėl vandenų apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių.

3. 2008 m. rugsėjo 5 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 889/2008, nustatantis išsamias Tarybos reglamento (EB) Nr. 834/2007 dėl ekologinės gamybos ir ekologiškų produktų ženklinimo įgyvendinimo taisyklės dėl ekologinės gamybos, ženklinimo ir kontrolės.

4. 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/128/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų pagrindus siekiant tausiojo pesticidų naudojimo.

5. 2011 m. birželio 8 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 547/2011, kuriuo dėl augalų apsaugos produktų ženklinimo reikalavimų įgyvendinamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1107/2009.

6. Augalų apsaugos planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 3D-535 „Dėl Augalų apsaugos plano patvirtinimo“.

7. Augalų apsaugos produktų įvežimo, vežimo, saugojimo, naudojimo, tiekimo rinkai taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu

Nr. 3D-564 „Dėl Augalų apsaugos produktų įvežimo, vežimo, saugojimo, naudojimo, tiekimo rinkai taisyklių patvirtinimo“.

8. Baronienė, V. Sodas ir daržas: sodybos planavimas, gėlės, daržovės, vaismedžiai, vaistiniai augalai, dekoratyviniai medžiai ir krūmai. Vilnius, 2012.

9. Bogužas, V.; Arvasas, J.; Šniauka, P. Žemdirbystė [elektroninis išteklius]: vadovėlis. Akademija: Aleksandro Stulginskio universitetas, 2013.

10. Čiuberkis, S.; Vilkonis, K. K. Piktžolės Lietuvos agroekosistemose: monografija. Akademija, 2013.

11. Dabkevičius, Z.; Brazauskienė, I. Augalų patologija: vadovėlis aukštosioms mokykloms. IDP Solution, 2007.

12. Deveikytė, I.; Petkevičienė, B. Cukriniai runkeliai. Agrobiologija, tyrimai, technologijos: monografija. Akademija, Kėdainių r.: Lietuvos žemdirbystės institutas, 2009.

13. Feiza, V.; Malinauskas, A.; Putna, J. Arimo teorija ir praktika: monografija. Akademija, 2004.

14. Gatulienė, M.; Krėpštienė, O. Augalininkystės pagrindai. Parengta pagal Ūkininkavimo pradmenų mokymo programą, 2006.

15. Geros augalų apsaugos praktikos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. balandžio 26 d. įsakymu Nr. 3D-227 „Dėl Geros augalų apsaugos praktikos taisyklių patvirtinimo“.

16. Janutienė, R. Keturios vasaros ir ruduo: išsamiausias sodo darbų vadovas. Vilnius: Nataiva, 2017.

17. Jodaugienė, D.; Raudonius, S.; Špokienė, N. Piktžolių ekologija: mokomoji knyga. Akademija, Klaipėda: IDP Solutions, 2008.

18. Kviklienė, N. Obuolių skynimo laikas: metodika, skirta sodininkystės specialistams, konsultantams, aukštųjų mokyklų dėstytojams ir studentams. Kauno r.: Lietuvos agrarinių ir miškų mokslo centro Sodininkystės ir daržininkystės institutas, 2011.

19. Lapinskas, E. Azoto pokyčiai dirvožemyje ir jo reikšmė augalams. Akademija, Kėdainių r.: Lietuvos žemdirbystės institutas, 2008.

20. Lazauskas, P.; Pilipavičius, V. Ekologinio ūkininkavimo pagrindai. Kaunas: Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai, 2009.

21. Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programa, patvirtinta Europos Komisijos 2015 m. vasario 13 d. sprendimu Nr. C(2015)842.

22. Lietuvos Respublikos augalų apsaugos įstatymas.

23. Mažvila, J. Lietuvos žemės našumas: monografija. Akademija, Kėdainių r.: Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, 2011.

24. Navys, E. Sodo genėjimas. Augalų pasaulis, Nr. 39, 2007.
25. Normatyvinis dokumentas LAND 20-2001 „Nuotėkų dumblo naudojimo tręšimui reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 349 „Dėl normatyvinio dokumento LAND 20-2001 „Nuotėkų dumblo naudojimo tręšimui reikalavimai“ patvirtinimo“.
26. Paramos už žemės ūkio naudmenas ir kitus plotus bei gyvulius paraiškos ir 2016–2020 metų tiesioginių išmokų administravimo bei kontrolės taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2015 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. 3D-897 „Dėl Paramos už žemės ūkio naudmenas ir kitus plotus bei gyvulius paraiškos ir 2016–2020 metų tiesioginių išmokų administravimo bei kontrolės taisyklių patvirtinimo“.
27. Petraitis, V.; Semaškienė, R. Vasariniai kviečiai. Tyrimų rezultatai ir auginimo patirtis. Akademija, Kėdainių r.: Lietuvos žemdirbystės institutas, 2005.
28. Pranckietis, V. Sodininkystės laboratorinių ir praktinių darbų metodiniai patarimai. Kaunas: Spalvų kraitė, 2008.
29. Pupalienė, R.; Velička, R. Rapsų auginimo inovacijos: metodinė medžiaga. Kaunas: Technologija, 2014.
30. Romaneckas, K.; Pilipavičius, V.; Trečiokas, K.; Šarauskis, E.; Liakas, V. Agronomijos pagrindai: vadovėlis. Akademija, Kauno r.: Aleksandro Stulginskio universiteto Leidybos centras, 2011.
31. Šaluchaitė, A. Augalų karantinas: knyga-atlasas. Akademija, 2008.
32. Šaluchaitė, A. Daržovių kenkėjai ir ligos: knyga-atlasas. Akademija, 2008.
33. Šiuliauskas, A. A. Praktinė augalininkystė. Javai ir rapsai. Vilnius, 2015.
34. Šlapakauskas, V.; Duchovskis, P. Augalų produktyvumas: vadovėlis. Akademija, 2007.
35. Šlapakauskas, V.; Kučinskas, J. Augalų mityba: vadovėlis. Akademija, 2008.
36. Špokienė, N.; Pavilionienė, E. Piktžolės: katalogas. Akademija. 2003.
37. Šurkus, J.; Gaurilčikienė, I. Žemės ūkio augalų kenkėjai, ligos ir jų apskaita: mokslinis metodinis leidinys. Akademija: Lietuvos žemdirbystės institutas. Kaunas: Arx-Baltica, 2002.
38. Vanagienė, J.; Baškys, D. Augalų apsauga: mokymo priemonė. Vilnius, 2009.
39. Žemės ūkio naudmenų geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų, taikomų nuo 2015 metų, aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2014 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 3D-932 „Dėl Žemės ūkio naudmenų geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų, taikomų nuo 2015 metų, aprašo patvirtinimo“.

Interneto nuorodos

- <http://www.vatzum.lt> – Valstybinė augalininkystės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos.
<https://www.lammc.lt> – Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras.

Ūkinių gyvūnų auginimo pagrindai

1. 1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos direktyva 91/676/EEB dėl vandenų apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių.

2. 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus.

3. Aniulis, E. Patelių pieno liaukos ligos. Kaunas, 2007.

4. Aniulis, E.; Japertas, S. Karvių mastitas. Kaunas, 2001.

5. Bakutis, B. Ekologinio ūkio gyvulininkystė. Kaunas, 2003.

6. Dedeklių vištų laikymo minimalūs standartai ir apsaugos reikalavimai, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2001 m. sausio 5 d. įsakymu Nr. 9 „Dėl Dedeklių vištų laikymo minimalių standartų ir apsaugos reikalavimų“.

7. Galvijų fermų technologinio projektavimo taisyklės ir patarimai. Raudondvaris: Lietuvos žemės ūkio universiteto Žemės ūkio inžinerijos institutas, 2006.

8. Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės TPT-1-97, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ir miškų ūkio ministerijos ir Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1997 m. lapkričio 07/11 d. įsakymu Nr. 640/247 „Dėl Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklių TPT-1-97 patvirtinimo“.

9. Jukna, Č. Galvijininkystė. Vilnius, 1998.

10. Jukna, Č.; Jukna, V. Mėsinių galvijų auginimas. Kaunas, 2004.

11. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.

12. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas.

13. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas.

14. Lietuvos Respublikos vandens įstatymas.

15. Lietuvos Respublikos veterinarijos įstatymas.

16. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.

17. Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“.

18. Nacionalinė 2014–2020 metų gyvulininkystės sektoriaus plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 4 d. nutarimu Nr. 1162 „Dėl Nacionalinės 2014–2020 metų gyvulininkystės sektoriaus plėtros programos patvirtinimo“.

19. Pašarai tradiciniai ir ekologiški. Lietuvos mokslų akademija, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademija, Lietuvos žemės ūkio universitetas, Kaunas, 2010.

20. Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, 2007.

21. Pieninių gyvulių produktyvumo kontrolės organizavimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2009 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 3D-934 „Dėl Pieninių gyvulių produktyvumo kontrolės organizavimo taisyklių patvirtinimo“.

22. Pieno supirkimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2001 m. gegužės 9 d. įsakymu Nr. 146 „Dėl Pieno supirkimo taisyklių patvirtinimo“.

23. Pieno supirkimo tvarkos aprašas, patvirtintas Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2006 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. B1-401 „Dėl Pieno supirkimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

24. Rekomendacijos gyvulininkystei 2011. Baisogala: Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Gyvulininkystės institutas, 2011.

25. Rudejevienė, J. Karvių slaptasis mastitas. Kaunas, 2007.

26. Skudenienė, I.; Ribikauskas, V.; Bakutis, B. Ekologinio ūkio privalumai gyvulininkystėje. Kaunas, 2007.

27. Stankūnienė, V.; Tacas, J. Karvių melžimo taisyklės. Kaunas, 2004.

28. Stankūnienė, V.; Tacas, J.; Mišeikienė, R. Pieno ūkio savininkui. Kaunas, 2008.

29. Ūkinės paskirties gyvūnų gerovės reikalavimai, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2002 m. gegužės 16 d. įsakymu Nr. 223 „Dėl Ūkinės paskirties gyvūnų gerovės reikalavimų patvirtinimo“.

30. Vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programos įgyvendinimo veiksmų planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2017 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. D1-375/3D-312 „Dėl Vandenių srities plėtros 2017–2023 metų programos įgyvendinimo veiksmų plano patvirtinimo“.

31. Veršelių laikymo ir Kiaulių laikymo taisyklės, patvirtintos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 387 „Dėl Veršelių laikymo ir Kiaulių laikymo taisyklių išdėstymo nauja redakcija“.

32. Viščiukų broilerių laikymo reikalavimai, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2010 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. B1-173 „Dėl Viščiukų broilerių laikymo reikalavimų“.

33. Žalio pieno pirminių kokybės rodiklių įvertinimo instrukcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. liepos 25 d. įsakymu Nr. 3D-303 „Dėl Žalio pieno pirminių kokybės rodiklių įvertinimo instrukcijos patvirtinimo“.

Interneto nuorodos

<http://www.lsmuni.lt> – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Gyvulininkystės institutas.

Akvakultūros pagrindai

1. Andriejauskienė, J.; Liorančas, V. Žuvininkystės pagrindai ir žuvų ligos. Klaipėda, 2011.
2. Europos Komisija, EU Aquaculture Online, prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/aquaculture_lt.
3. FAO Žuvininkystės ir akvakultūros departamento akvakultūros leidinių elektroninis archyvas “FAO FAD Aquaculture branch documents and statistics for IUYF with permission for publications”. Platintojas: International Union of Young Farmers – Tarptautinės jaunųjų ūkininkų sąjungos atstovybė Lietuvoje.
4. Dirbtinių nepratekamų paviršinių vandens telkinių įrengimo ir priežiūros aplinkosaugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. liepos 12 d. įsakymu Nr. D1-590/3D-583.
5. Lietuvos Respublikos vandens įstatymas.
6. Pečiukėnas, A. Akvakultūra Lietuvoje, istorinė apžvalga.
7. Veterinarijos reikalavimai akvakultūros gyvūnams ir jų produktams, vandens gyvūnų ligų prevencijai ir valstybinei veterinarinei kontrolei, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2008 m. balandžio 24 d. įsakymu Nr. B1-246.
8. Lietuvos Respublikoje vežamų gyvūnų važtaraščio ir leidimo paskersti gyvūną skerdykloje formos, patvirtintos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2006 m. kovo 16 d. įsakymu Nr. B1-207.
9. Vandens telkiniai, leidinys Nr. 2. Vandens telkinių savininkų ir naudotojų asociacija.
10. Žuvų auginimo recirkuliacinėse sistemose vadovas, FAO and EUROFISH, 2015 (English edition), EUROFISH, 2016 (Lithuanian edition).

Veterinarijos pagrindai

1. Aniulis, E. Patelių pieno liaukos ligos. Kaunas, 2007.
2. Gyvulininkystės žinynas. Autorių kolektyvas. Lietuvos veterinarijos akademijos Gyvulininkystės institutas, 2007.
3. Heinz, J.; Šeškevičienė, J.; Kulpys, J. Žemės ūkio gyvulių ir paukščių mitybos fiziologinės reikmės. Kaunas, 2004.
4. Lietuvos Respublikos veterinarijos įstatymas.

5. Pileckas, V. Galvijų sėklintojo ir augintojo parankinė knyga. Baisogala: Lietuvos veterinarijos akademijos Gyvulininkystės institutas, 2007.

6. Rekomendacijos gyvulininkystei 2011. Baisogala: Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Gyvulininkystės institutas, 2011.

7. Stankūnienė, V.; Tacas, J. Karvių melžimo taisyklės. Kaunas, 2004.

8. Stankūnienė, V.; Tacas, J.; Mišeikienė, R. Pieno ūkio savininkui. Kaunas, 2008.

9. Ūkinės paskirties gyvūnų gerovės reikalavimai, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2002 m. gegužės 16 d. įsakymu Nr. 223 „Dėl Ūkinės paskirties gyvūnų gerovės reikalavimų patvirtinimo“.

10. Veršelių laikymo ir Kiaulių laikymo taisyklės, patvirtintos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 387 „Dėl Veršelių laikymo ir Kiaulių laikymo taisyklių išdėstymo nauja redakcija“.

11. Žalio pieno pirminių kokybės rodiklių įvertinimo instrukcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. liepos 25 d. įsakymu Nr. 3D-303 „Dėl Žalio pieno pirminių kokybės rodiklių įvertinimo instrukcijos patvirtinimo“.

12. Žilaitis, V. Po veršiavimosi: ligos, gydymas ir profilaktika. Kaunas, 2007.

Interneto nuorodos

<http://www.vmvt.lt> – Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba.

<http://www.lsmuni.lt> – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademija.

Žemės ūkio mechanizavimo ir statybos pagrindai

1. Aksenavičius, D. Mėšlo ir nuotekų tvarkymas. Kėdainių r., Akademija, 2004.

2. Apdorojimo augalų apsaugos produktais įrangos techninės apžiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2001 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 199 (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. liepos 26 d. įsakymo Nr. 3D-620 redakcija).

3. Bleizgys, R.; Čėsna, J. Gyvulininkystės technologijų inžinerija [elektroninis išteklius]: mokomoji knyga. Akademija, Kauno r.: Aleksandro Stulginskio universiteto Leidybos centras, 2012.

4. Bleizgys, R.; Čėsna, J.; Kavolėlis, B. Perspektyvios galvijų laikymo technologijos. Akademija, 2000.

5. Butkus, V.; Domeika, R.; Jasinskas, A.; Martinkus, M.; Špokas, L.; Vaiciukevičius, E. Derliaus doravimo technologijų inžinerija: mokomoji knyga. Akademija, 2012.

6. Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės ŽŪ TPT 01:2009, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2009 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr. 3D-602 „Dėl Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 01:2009 patvirtinimo“.

7. Higienos ir gyvulių gerovės standartų taikymas pieno ūkiuose. Kaunas, 2005.
8. Idzelis, R. L. Kraštovaizdžio tvarkymas. Vilnius: Technika, 2011.
9. Jukna, Č. ir kt. Pigūs tvartai karvėms žindenėms. Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai, 2002.
10. Kavolėlis, B. Galvijų fermų technologinio projektavimo taisyklės ir patarimai. Raudondvaris, 2006.
11. Kavolėlis, B. Tvaro mikroklimas. Akademija, 2003.
12. Kučinskas, J. Žemės ūkio mašinų paruošimas darbui. Šieno ir grūdų džiovinimas. Kaunas, 2001.
13. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.
14. Matiušinas, K. Žemės ūkio mechanizavimas. Vilnius: Kauno kolegijos Želdinių ir agrotechnologijų katedra, 2006.
15. Mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisyklės ŽŪ TPT 03:2010, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2010 m. gegužės 14 d. įsakymu Nr. 3D-472 „Dėl Mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 03:2010 patvirtinimo“.
16. Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“.
17. Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. Antrasis pataisytas ir papildytas leidimas. Sudarytojas Šileika, A. S. Vilainiai: Lietuvos žemės ūkio universiteto Vandens ūkio institutas, 2007.
18. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų nagrinėjimo Aplinkos ministerijoje ir jai pavaldžiose institucijose tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. birželio 23 d. įsakymu Nr. D1-311 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų nagrinėjimo Aplinkos ministerijoje ir jai pavaldžiose institucijose tvarkos aprašo patvirtinimo“.
19. Sakalauskas, A.; Šarauskis, E.; Šniauka, P.; Vaiciukevičius, E.; Zinkevičius, R. Augalininkystės technologijų inžinerija: mokomoji knyga. Akademija, 2012.
20. Saugaus žemės ūkio darbų vykdymo patikrinimo kontrolinis klausimynas, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2013 m. kovo 8 d. įsakymu Nr. V89 „Dėl Saugaus žemės ūkio darbų vykdymo patikrinimo kontrolinio klausimyno patvirtinimo“ (Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2017 m. birželio 27 d. įsakymo Nr. EV-82 redakcija).
21. Stankūnienė, V.; Tacas, J. Karvių melžimo taisyklės. Kaunas, 2004.

22. Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“.

23. Strusevičius, Z. Ūkininkavimo aplinka. Mėšlo tvarkymas, nuotekų valymas, geriamasis vanduo. Vilnius: Informacijos ir leidybos centras, 1998.

24. Šileika, A. S. Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. Kėdainiai, Vilainiai, 2000.

25. Šileika, A. S. Srutų talpyklų įrengimo grunte panaudojant atsparią plėvelę rekomendacijos. Kėdainiai, Vilainiai, 2006.

26. Šišlavas, D. Traktoriai. Vilnius, 2010.

27. Šniauka, P.; Sakalauskas, A.; Bareišis, R. Žemės ūkio mašinos: mokomoji knyga Lietuvos žemės ūkio universiteto Agronomijos fakulteto studentams. Akademija, 2006.

28. Špokas, L.; Juostas, A. CLAAS javų kombainų valdymas ir priežiūra: mokomoji knyga. Akademija, 2014.

29. Ūkinės paskirties gyvūnų gerovės reikalavimai, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2002 m. gegužės 16 d. įsakymu Nr. 223 „Dėl Ūkinės paskirties gyvūnų gerovės reikalavimų patvirtinimo“.

30. Vaina, J. Gyvulininkystės mašinos ir įrengimai. Vilnius: Mokslas, 1990.

31. Zagorskis, S. Melžiamų karvių besaičio laikymo pastatai ir įrengimai. Kėdainiai: Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba, 2003.

Interneto nuorodos

<http://www.lzukt.lt> – Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba.

Verslumo pagrindai, veiklos apskaita ir teisė

1. Ališauskas, K.; Kazlauskienė, Ž. Investicinių projektų rengimas, valdymas ir vertinimas. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 2005.

2. Bružauskas, V.; Slavickienė, A.; Stončiuvienė, N.; Zinkevičienė, D. Metodiniai patarimai ūkininko ir gyventojų ūkių veiklos dvejybinei apskaitai tvarkyti. Akademija: Lietuvos žemės ūkio universiteto Leidybos centras, 2007.

3. Kazakevičius, Z. Ūkio žemėnaudų planavimas [elektroninis išteklius]: metodiniai patarimai, 2011.

4. Lietuvos Respublikos žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros įstatymas.
5. Ramanauskienė, J. Inovacijų ir projektų vadyba: mokomoji knyga. Akademija, 2010.
6. Ūkininko ūkio ir gyventojų, kurie neįregistravę ūkininko ūkio verčiasi individualia žemės ūkio veikla, veiklos buhalterinės apskaitos tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1333 „Dėl Ūkininko ūkio ir gyventojų, kurie neįregistravę ūkininko ūkio verčiasi individualia žemės ūkio veikla, veiklos buhalterinės apskaitos tvarkos aprašo patvirtinimo“.
7. Ūkininko ūkio veiklos buhalterinės apskaitos tvarkymo supaprastintąją apskaitos sistema rekomendacijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. gegužės 11 d. įsakymu Nr. 3D-266.

Interneto nuorodos

- <https://www.vmi.lt> – Valstybinė mokesčių inspekcija prie Finansų ministerijos.
- <https://www.sodra.lt> – Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos.

Miškininkystė pagrindai

1. Gaižutis, A. Miško savininko ABC. Kaunas, 2008.
2. Gudžinskas, Z.; Dagys, M.; Baranauskas, K. Lietuvos griežtai saugomos rūšys. Vilnius, 2015.
3. Juodvalkis, A.; Kairiūkštis, L. Medynų formavimas ir kirtimai. Kaunas, 2009.
4. Kuliešis, A.; Petrauskas, E. ir kt. Medienos tūrio lentelės. Kaunas, 2010.
5. Kurlavičius, P. Biologinės įvairovės apsauga žemės ūkyje. Lietuvos ornitologų draugija, 2006.
6. Leidimų kirsti mišką išdavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-1055 „Dėl Leidimų kirsti mišką išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
7. Lietuvos Respublikos laukinės gyvūnijos įstatymas.
8. Lietuvos Respublikos miškų įstatymas.
9. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 29 d. įsakymas Nr. 3D-130/D1-144 „Dėl miško įveisimo ne miško žemėje“.
10. Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. D1-199 „Dėl Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatų“.
11. Miško darbų saugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos miškų ūkio ministerijos 1996 m. lapkričio 25 d. įsakymu Nr. 208.
12. Miško kirtimų taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m.

sausio 27 d. įsakymu Nr. D1-79 „Dėl Miško kirtimų taisyklių patvirtinimo“.

13. Miško sanitarinės apsaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204 „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“.

14. Miško savininko elementorius. Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2010.

15. Miško želdintojo žinynas. Vilnius, 2017.

16. Navasaitis, M. ir kiti. Lietuvos dendroflora. Kaunas, 2003.

17. Pivoriūnas, A.; Kurlavičius, P. Privataus miško tvarkymas išsaugant biologinę įvairovę, Kaunas, 2005.

18. Privačių miškų tvarkymą reglamentuojantys dokumentai. Vilnius, 2012.

19. Privačių miškų tvarkymo ir naudojimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 799 „Dėl Privačių miškų tvarkymo ir naudojimo nuostatų patvirtinimo“.

20. Survila, E. Medynų formavimas ir kirtimai. Kaunas, 2012.

21. Tebėra, A.; Pranckietis, V. Kalėdinių medelių ir karklų plantacijų auginimas. Kaunas, 2002.

22. Žiogas, A. Miško apsaugos vadovas. Kaunas, 2000.

Interneto nuorodos

<http://www.lammc.lt> – Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras.

<https://epaslaugos.am.lt> – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos elektroninės paslaugos

<http://am.lrv.lt> – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija

<https://forest.lt> – Nacionalinės miškų ir žemės savininkus vienijančios bei atstovaujančios asociacijos LMSA svetainė.

Saugos darbe, priešgaisrinės saugos bei aplinkos apsaugos pagrindai

1. Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis, privalomo sveikatos tikrinimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymu Nr. 301 „Dėl Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis, privalomo sveikatos tikrinimo tvarkos patvirtinimo“.

2. Baltrėnas, P.; Butkus, D. ir kt. Aplinkos apsauga: vadovėlis. Vilnius: Technika, 2008.

3. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.

4. Butkus, R. Profesinės saugos valdymas: mokomoji knyga. Aleksandro Stulginskio universiteto Leidybos centras, 2011.

5. Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir darbuotojų, darbdavių susitarimu pasiūstų laikinam darbui į įmonę iš kitos įmonės, instruktavimo tvarkos aprašas.

6. Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistemos. Reikalavimai ir taikymo nurodymai LST ISO 45001:2018.

7. Deikus, J. ir kt. Traktorių ir žemės ūkio mašinų saugaus eksploatavimo rekomendacijos. Akademija, 2008.

8. Gražulevičienė, R.; Gražulevičius, R. Pirmosios pagalbos pagrindai: veiksmai prieš atvykstant gydytojui: vadovas. Akademija: Lietuvos žemės ūkio universiteto Leidybos centras, 2003.

9. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.

10. Mioldažys, R. Aplinkosauga, darbo ir priešgaisrinė sauga [elektroninis išteklius]: metodinė medžiaga pagal ūkininkavimo pradmenų mokymo programą / Programos „Leader“ ir žemdirbių mokymo metodikos centras. Kaunas, 2018. 51 p. Prieiga per internetą – https://www.litfood.lt/media/file/zemdirbiu%20mokymas/pradedantiesiems%20ukininkauti/8._aplinkosauga.pdf

11. Profesinės rizikos vertinimo bendrieji nuostatai.

12. Žemės ūkio, gyvulininkystės, sodininkystės ir miškininkystės sektoriuose dirbančių darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimas. Europos Sąjungos leidinių biuras, 2015. Prieiga per internetą – <https://www.vdi.lt/AtmUploads/ukis.pdf>

Interneto nuorodos

<http://gamta.lt/cms/index> – Aplinkos apsaugos agentūra.

<http://sam.lrv.lt> – Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija.

<http://vdi.lt> – Valstybinė darbo inspekcija.

<http://www.hi.lt> – Higienos institutas.

<https://osha.europa.eu/lt> – Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūra (EU-OSHA).