

MIŠKO DARBUOTOJO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA

(Programos pavadinimas)

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

M43082101, M44082101— programa, skirta pirminiam profesiniam mokymui, 110 mokymosi kreditų
T43082101 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 90 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – miško darbuotojas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV)

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

M43082101 – pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje
T43082101, M44082101 – vidurinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) – nėra

Žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės ir maisto produktų, gėrimų ir tabako gaminių gamybos sektoriaus profesinio komiteto sprendimas: aprobuoti miško darbuotojo modulinę profesinio mokymo programą. Sprendimą įteisinančio posėdžio, įvykusio 2015 m. rugpjūčio 25 d., protokolo Nr. ST2-38.

1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

Programos paskirtis. Suteikti profesines kompetencijas, reikalingas gebėti auginti miško sodmenis, atkurti bei įveisti mišką, jį prižiūrėti ir saugoti bei eksploatuoti.

Būsimo darbo specifika. Įgiję miško darbuotojo kvalifikaciją, asmenys galės dirbti miškų urėdijose, girininkijose, medelynuose, nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose, medienos perdirbimo įmonėse, privačiose miško įmonėse.

2. PROGRAMOS PARAMETRAI

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Kompetencijos	Kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Įvadinis modulis (iš viso 2 mokymosi kreditai)					
4000006	Įvadas į profesiją	IV	2	Pažinti profesiją.	Apibūdinti miško darbuotojo profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo ir verslo rinkoje. Apibūdinti miško darbuotojo profesinę veiklą, veiklos procesus ir funkcijas/uždavinius, taisyklingai vartojant specialybės terminus. Paaiškinti mokymosi pagal miško darbuotojo programą formas ir metodus, mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijus ir mokymosi pasiekimų demonstravimo formas bei metodus. Išanalizuoti pagrindinius miško darbuotojo profesinės etikos principus.
Bendrieji moduliai (iš viso 8 mokymosi kreditai)					
4102201	Saugus elgesys ekstremaliose situacijose	IV	1	Saugiai elgtis ekstremaliose situacijose.	Išmanyti ekstremalių situacijų tipus, galimus pavojus. Išmanyti saugaus elgesio ekstremaliose situacijose reikalavimus ir instrukcijas, garsinius civilinės saugos signalus.
4102102	Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas	IV	5	Reguliuoti fizinį aktyvumą.	Išmanyti fizinio aktyvumo formas. Demonstruoti asmeninį fizinį aktyvumą. Taikyti fizinio aktyvumo formas, atsižvelgiant į darbo specifiką.
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	Tausoti sveikatą ir saugiai dirbti.	Paaiškinti specifinius darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus dirbantiems miško ūkyje.
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 80 mokymosi kreditų)					
<i>Privalomieji (iš viso 80 mokymosi kreditų)</i>					
4082101	Miško sodmenų auginimas	IV	10	Auginti sodmenis miškui atkurti ir įveisti.	Pažinti medžius ir krūmus. Pažinti pagrindinių medžių rūšių sėklas. Išmanyti miško sodmenų auginimo technologijas. Išmanyti mechanizmus ir mašinas, naudojamas medelynuose.

					<p>Paruošti sėklas sėjai. Auginti sodmenis medelyne. Apskaičiuoti sodmenis. Dirbti medelynuose naudojamais mechanizmais ir mašinomis.</p>
4082102	Miško želdymas	IV	10	Atkurti ir įveisti mišką.	<p>Susipažinti su želdaviečių paruošimo būdais. Pažinti miško augavietes. Apibūdinti įvairius miškui sodinti naudojamus įrankius ir mechanizmus. Sėti ir želdinti želdavietėse. Prižiūrėti ir saugoti želdinius ir žėlinius.</p>
4082103	Ugdomieji miško kirtimai	IV	10	Ugdyti įvairios rūšinės sudėties medynus rankinėmis ir motorinėmis priemonėmis	<p>Išmanyti miško augimo ypatumus ir aplinkos tarpusavio ryšius. Atlikti geodezinius miško sklypo matavimus. Suprasti ugdomųjų miško kirtimų tikslus ir uždavinius. Atlikti darbus rankinėmis ir motorinėmis priemonėmis.</p>
4082104	Pagrindiniai miško kirtimai	IV	10	Kirsti brandžius medynus.	<p>Suprasti pagrindinių kirtimų būdus ir jų taikymą. Susipažinti su geodeziniais ir taksaciniais darbais miško biržėje. Susipažinti su medienos ruošos technologijomis. Taikyti medienos ruošos technologijas pagrindiniuose kirtimuose.</p>
4082107	Medienos išvežimas iš kirtaviečių	IV	10	Transportuoti medieną iš kirtaviečių.	<p>Išmanyti apie medienos ištraukimo mašinas ir jų panaudojimo galimybes. Išmanyti apie medienos išvežimo mašinas ir jų panaudojimo galimybes. Taikyti techninius reikalavimus transportuojant medieną. Valdyti nesudėtingus medienos transportavimo mechanizmus.</p>
4082106	Miško apsauga	IV	10	Saugoti mišką.	<p>Nagrinėti ekosistemų funkcionavimo dėsninumus bei išsaugojimo problemas. Pažinti pagrindinius miško kenkėjus ir ligų sukėlėjus. Pažinti miško paukščius ir žvėris. Suprasti miško gaisrų kilimo priežastis ir plitimo ypatumus. Susipažinti su miško apsaugos mašinomis ir mechanizmais. Taikyti miško apsaugos priemones.</p>

3082107	Daugiatiksliis miško naudojimas	III	10	Atlikti daugiatikslio miško naudojimo darbus.	Susipažinti su energetinių plantacijų auginimu. Susipažinti su kalėdinių medelių auginimu. Susipažinti su vaistingųjų ir uoginių miško augalų auginimu. Išmanyti miškų pritaikymą rekreacinėms veikloms. Parinkti ir paruošti plotą plantacijoms. Įrengti rekreacinius objektus.
3082108	Miškų ūkio produkcijos apskaita	III	5	Apskaičiuoti miškų ūkio produkciją.	Išmanyti miško ūkio produkcijos apskaitą. Susipažinti su produkcijos apskaitos dokumentais. Atlikti apvaliosios medienos matavimus ir apskaitą. Apskaičiuoti medienos ruošos kaštus.
3081112	TR1 kategorijos traktorių vairavimas	III	5	Dirbti traktoriais (iki 60kW galios) ir juos prižiūrėti	Suvokti traktorių TR1 konstrukcijos, veikimo, reguliavimo, diagnostikos ypatumus, gedimų šalinimo ir priežiūros reikalavimus. Parinkti, naudoti, laikyti ir utilizuoti eksploatacines ir chemines medžiagas. Taikyti agrotechninius reikalavimus darbams atlikti. Apibūdinti priekabų ir jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumus, reguliavimus, suvokti, kaip prižiūrėti, nustatyti ir taisyti gedimus. Sudaryti traktorinius transporto junginius ir dirbti su jais. Valdyti, programuoti ir kontroliuoti traktorių ir jų agregatų darbą. Išvardyti dirvos dirbimo, sėjos, sodinimo mašinų, augalų priežiūros mašinų, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų konstrukcijas, veikimo ypatumus. Mokėti jomis dirbti, jas reguliuoti, diagnozuoti ir taisyti gedimus Gebėti sudaryti, paruošti, dirbti ir eksploatuoti bei laikyti traktorius, žemės ūkio mašinas, traktorinius agregatus. Apibūdinti traktorių TR1, ant kurių sumontuoti mechanizmai, konstrukcijos, veikimo, reguliavimo, diagnostikos, darbo ir valdymo ypatumus. Žinoti ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kt. spec. mechanizmų konstrukcijas, veikimo, reguliavimo, diagnostikos ypatumus, taisyti gedimus ir prižiūrėti mašinas.

Pasirenkamieji moduliai (iš viso 10 mokymosi kreditų)					
3082110	Biotechniniai darbai medžioklės plotuose	III	5	Atlikti biotechninius darbus medžioklės plotuose.	Išmanyti medžioklės būdus. Atlikti medžiojamosios faunos apsaugą ir priežiūrą. Įrengti biotechninius medžioklės įrenginius Apdoroti sumedžiotus gyvūnus.
3082111	Plantacijų auginimas	III	5	Auginti energetines ir žaliavinės medienos plantacijas.	Susipažinti su įvairiomis plantacijomis. Suvokti plantacijų veisimo ir auginimo principus. Įveisti įvairios paskirties plantacijas. Atlikti plantacijų priežiūros ir apsaugos darbus. Nuimti plantacijų derlių.
3082112	Medieninio biokuro ruošos darbai	III	5	Ruošti medieninį biokurą.	Išmanyti biokuro ruošos technologijas. Išmanyti biokuro ruošos mašinas. Vykdėti biokuro ruošos darbus.
3081121	SM kategorijos savaeigių miško ūkio mašinų vairavimas	III	5	Dirbti miškų ūkio mašinomis	Susipažinti su medienos ruošos mašinomis ir mechanizmais. Susipažinti su medienos ruošos organizavimu bei pagrindinėmis technologijomis. Išmanyti medienos ruošos mašinų valdymo ypatumus. Susipažinti su apvaliosios medienos gaminiais. Išmanyti medienos ruošos mašinų priežiūros ypatumus. Valdyti medvežes. Valdyti medžių kirtimo mašinas. Techniškai prižiūrėti medienos ruošos mašinas ir jas remontuoti. Matuoti apvaliosios medienos gaminius ir nustatyti kokybės klases.
3081120	TR2 kategorija, siekiantiems įgyti SM savaeigių miško ūkio mašinų kategoriją.	III	5	Dirbti miškų ūkio traktoriais (60 kW arba didesnės galios) ir juos prižiūrėti.	Suvokti mišką kaip ekosistemą. Susipažinti su miško kirtimų technologijų pagrindais. Susipažinti su miško apsaugos ir gamtosaugos pagrindais. Susipažinti su TR2 kategorijos traktorių konstrukcija, veikimu, reguliavimu, diagnostikos ypatumais, gedimų šalinimo ir priežiūros reikalavimais. Susipažinti su miškų ūkio mašinomis ir pagrindinių darbų atlikimo technologijomis. Susipažinti su gaisrų gesinimo mašinomis.

					<p>Susipažinti su kirtaviečių ir miško plotų valymo, miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinomis. Mokėti organizuoti kirtimus. Mokėti užvesti traktorių. Mokėti paruošti darbui miško techniką</p>
Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)					
4000002	Įvadas į darbo rinką	-	10	Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	<p>Išmanyti priėmimo į darbą tvarką, darbo santykius reglamentuojančius dokumentus, įmonės vidaus tvarką. Suprasti darbų saugos ir darbo drausmės įmonėje reikalavimus, jų laikytis. Įgyti bendravimo su tiesioginiais vadovais ir kartu dirbančiais darbuotojais įgūdžių Tobulinti privalomuosiuose ir pasirenkamuosiuose moduluose įgytas kompetencijas realioje darbo vietoje.</p>

3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)
4000006	Įvadas į profesiją	IV	2	Netaikoma.
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	Netaikoma.
4082101	Miško sodmenų auginimas	IV	10	Matematinio ir kompiuterinio raštingumo. Valdyti ir prižiūrėti traktorius (60 kW arba didesnės galios).
4082102	Miško želdymas	IV	10	
4082103	Ugdomieji miško kirtimai	IV	10	
4082104	Pagrindiniai miško kirtimai	IV	10	
4082107	Medienos išvežimas iš kirtaviečių.	III	10	
4082106	Miško apsauga	IV	10	
3082107	Daugiatikslis miško naudojimas	III	10	
3082108	Miškų ūkio produkcijos apskaita	III	5	
3081112	* TR1 kategorijos traktorių vairavimas	III	5	Dirbti traktoriais (iki 60kW galios) ir juos prižiūrėti
4000002	Įvadas į darbo rinką	IV	10	Baigti visi privalomieji miško darbuotojo kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai.

*Šie moduliai paimti iš kitų modulinių profesinio mokymo programų.

4. PROGRAMOS STRUKTŪRA, VYKDANT PIRMINĮ IR TĖSTINĮ PROFESIJĄ MOKYMA

Kvalifikacija – miško darbuotojas, LTKS lygis: IV	
Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra	Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui, struktūra
<i>Įvadinis modulis (iš viso 2 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į profesiją, 2 kreditai	<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Bendrieji moduliai (iš viso 8 kreditai)</i> Saugus elgesys ekstremaliose situacijose, 1 mokymosi kreditai Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas, 5 mokymosi kreditai Darbuotojų sauga ir sveikata, 2 mokymosi kreditai	<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 80 mokymosi kreditų)</i> Miško sodmenų auginimas, 10 mokymosi kreditų. Miško želdymas, 10 mokymosi kreditų. Ugdomieji miško kirtimai, 10 mokymosi kreditų. Pagrindiniai miško kirtimai, 10 mokymosi kreditų. Medienos išvežimas iš kirtaviečių, 10 mokymosi kreditų. Miško apsauga, 10 mokymosi kreditų. Daugiatikslis miško naudojimas, 10 mokymosi kreditų. Miškų ūkio produkcijos apskaita, 5 mokymosi kreditai. TR1 kategorijos traktorių vairavimas, 5 mokymosi kreditai.	<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 80 mokymosi kreditų)</i> Miško sodmenų auginimas, 10 mokymosi kreditų. Miško želdymas, 10 mokymosi kreditų. Ugdomieji miško kirtimai, 10 mokymosi kreditų. Pagrindiniai miško kirtimai, 10 mokymosi kreditų. Medienos išvežimas iš kirtaviečių, 10 mokymosi kreditų. Miško apsauga, 10 mokymosi kreditų. Daugiatikslis miško naudojimas, 10 mokymosi kreditų. Miškų ūkio produkcijos apskaita, 5 mokymosi kreditai. TR1 kategorijos traktorių vairavimas, 5 mokymosi kreditai.
<i>Pasirenkamieji moduliai (iš viso 5 mokymosi kreditai)</i> Biotechniniai darbai medžioklės plotuose, 5 mokymosi kreditai. Plantacijų auginimas, 5 mokymosi kreditai. Medieninio biokuro ruošos darbai, 5 mokymosi kreditai. SM kategorijos savaeigių miško ūkio mašinų vairavimas, 5 mokymosi kreditai. TR2 kategorija, siekiantiems įgyti SM savaeigių miško ūkio mašinų kategoriją, 5 mokymosi kreditai.	<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų).</i> Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų	<i>Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų).</i> Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų

Pastabos

- Vykdam pirminį profesinį mokymą asmeniui, jaunesniam nei 16 metų ir neturinčiam pagrindinio išsilavinimo, turi būti sudaromos sąlygos mokytis pagal pagrindinio ugdymo programą (*jei taikoma*).
- Vykdam pirminį profesinį mokymą asmeniui turi būti sudaromos sąlygos mokytis pagal vidurinio ugdymo programą (*jei taikoma*).
- Vykdam tęstinį profesinį mokymą asmens ankstesnio mokymosi pasiekimai įskaitomi švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka.
- Tęstinio profesinio mokymo programos modulius gali vesti mokytojai, įgiję andragogikos žinių ir turintys tai pagrindžiantį dokumentą arba turintys neformaliojo suaugusiųjų švietimo patirties.
- Saugaus elgesio ekstremaliose situacijose modulį vedantis mokytojas turi būti baigęs civilinės saugos mokymus pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus patvirtintą mokymo programą ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
- Darbuotojų saugos ir sveikatos modulį vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
- Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas pagal poreikį į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokoma pagal Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. ISAK-1953 „Dėl Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašo patvirtinimo“. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokymą vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.

5. PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI

5.1. ĮVADINIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į profesiją“

Modulio kodas	4000006
LTKS lygis	IV
Apimtis mokymosi kreditais	2
Kompetencija	Pažinti profesiją.
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Apibūdinti miško darbuotojo profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo ir verslo rinkoje.	<p>1.1. Tema. Miško darbuotojo profesijos galimybės ir perspektyvos darbo rinkoje ir privačiame versle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grįžus iš ekskursijos į miško įmonę/es parašyti refleksiją, kurioje būtų apibūdinta: <p>1.2. Tema. Miško darbuotojo profesijos samprata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo profesijos ypatumai aplankytoje/se miško įmonėse/je, • Miško darbuotojui reikalingos bendrosios kompetencijos. • Parašyti esė tema „Kodėl aš renkuosi miško darbuotojo profesiją“.
2. Apibūdinti miško darbuotojo profesinę veiklą, veiklos procesus ir funkcijas/uždavinius, taisyklingai vartojant specialybės terminus.	<p>2.1. Tema. Miško darbuotojo profesinės veiklos procesai ir funkcijos/uždaviniai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprašyti atskirus miško darbuotojo veiklos procesus ir funkcijas/uždavinius, kuriuos miško darbuotojas atlieka skirtingose miško įmonėse ir skirtingu metu. <p>2.2. Tema. Kalbos kultūra ir specialybės kalba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasti, taisyti ir analizuoti kalbos klaidas, netaisyklingai vartojamus specialybės terminus.
3. Išanalizuoti Lietuvos miškų ūkį reglamentuojančius teisės aktus.	<p>3.1. Tema. Lietuvos Respublikos miškų įstatymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti LR miškų įstatymą. • Susipažinti su kitais miškų ūkį reglamentuojančiais teisės aktais.
4. Paašškinti specifinius darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus dirbantiems miško ūkyje.	<p>4.1. Tema. Bendrieji saugaus darbo reikalavimai atliekant rankinius ir mechanizuotus miško ūkio darbus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti, kokių reikalavimų turi laikytis darbuotojas, dirbantis su miško ūkio įrankiais ir mašinomis. • Apibūdinti darbų saugos specifiką miško ūkyje.
5. Paašškinti mokymosi pagal miško darbuotojo programą formas ir metodus, mokymosi pasiekimų įvertinimo	<p>5.1. Tema. Miško darbuotojo mokymo programos paskirtis ir struktūra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parašyti refleksiją, kurioje būtų paašškintos mokymosi programoje pateiktos formos ir metodai; mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai; mokymosi pasiekimų demonstravimo formos ir metodai. <p>Suformuluoti klausimus, kurie iškilo rašant refleksiją.</p>

kriterijus ir mokymosi pasiekimų demonstravimo formas bei metodus.	
6. Išanalizuoti pagrindinius miško darbuotojo profesinės etikos principus.	6.1. Tema. Profesinė etika. <ul style="list-style-type: none"> Išanalizuoti miško darbuotojo profesinės etikos principus.
7. Demonstruoti jau turimus, neformaliu ir/ar savaiminiu būdu įgytus, miško darbuotojo kvalifikacijai būdingus, gebėjimus.	7.1. Tema. Miško atkūrimas ir įveisimas. <ul style="list-style-type: none"> Atlikti užduotį miško medelyne. 7.2. Tema. Miško auginimas ir apsauga. <ul style="list-style-type: none"> Atlikti miško auginimo ir apsaugos užduotį miško įmonėje.
8. Į(si)vertinti trūkstamą pasirengimą, kuris reikalingas mokymuisi programoje	8.1. Tema. Minimalūs reikalavimai pradedantiems mokytis pagal numatytą programą. <ul style="list-style-type: none"> Užpildyti testą ir analizuoti jo rezultatus. Sudaryti individualų mokymo plano projektą.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas įvadinio modulio įvertinimas – įskaityta (neįskaityta).
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Mokymo/si medžiaga: <ul style="list-style-type: none"> Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas. Specialioji literatūra, vadovėliai, užduočių aprašai, schemas, plakatai, testas turimiems gebėjimams vertinti, miško darbuotojo profesinio rengimo standartas. Mokymo/si priemonės: <ul style="list-style-type: none"> Mokomieji objektai miške ir/arba išvykos į miško įmones. Specializuota filmuota medžiaga.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) Turintis Žemės ūkio/ miškininkystės išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.

5.2. KVALIFIKACIJĄ SUDARANČIOMS KOMPETENCIJOMS ĮGYTI SKIRTI MODULIAI

5.2.1. Privalomieji moduliai

Modulio pavadinimas - „Miško sodmenų auginimas“

Modulio pavadinimas	Miško sodmenų auginimas	
Modulio kodas	4082101	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Auginti sodmenis miškui atkurti ir įveisti.	1.1. Pažinti medžius ir krūmus.	Tema. Sumedėjusių augalų morfologija. <ul style="list-style-type: none"> • Pažinti lapuočių medžių ir krūmų rūšis. • Pažinti spygliuočių medžių rūšis.
	1.2. Pažinti pagrindinių medžių rūšių sėklas.	Tema. Medžių ir krūmų sėklos. <ul style="list-style-type: none"> • Pažinti lapuočių medžių rūšių sėklas. • Pažinti spygliuočių medžių rūšių sėklas.
	1.3. Išmanyti miško sodmenų auginimo technologijos.	Tema. Bendrosios dirvožemių savybės ir jų įtaka miškui. <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti dirvožemių sudėtį. Tema. Dirvožemių fizi-nės savybės. <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti ir apibūdinti dirvožemių fizines savybes. Tema. Pagrindiniai dirvožemių morfologiniai požymiai. <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti pagrindinius dirvožemių morfologinius požymius, juos charakterizuoti. Tema. Dirvožemių susidarymo faktoriai ir procesai. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti dirvožemių susidarymo faktorius. • Išanalizuoti dirvožemių susidarymo procesus. Tema. Dirvožemių klasifikavimas. <ul style="list-style-type: none"> • Suskirstyti dirvožemius į tipus, juos charakterizuojant ūkiniu požiūriu. Tema. Dirvožemio ardymas. <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti dirvožemio ardymo priežastis. Tema. Daigynai, medelynai. <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti daigyno rūšį. Aprašyti medelyno sudėtinės dalis. Tema. Sodmenų sodinimo agrotechnika.

		<ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti žemės įdirbimo būdą. Aprašyti žemės dirbimo būdą. Aprašyti žemės dirbimo sistemas ir būdus. <p>Tema. Sėjinukų auginimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apskaičiuoti sėklų sėjimo normą eilutės tiesiniame metre, viename hektare. Aprašyti sėklų sėjimo būdus ir atliekamus darbus sudygus sėkloms. <p>Tema. Sodinukų auginimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti sodinukų auginimo schemas. Aprašyti sodinukų auginimo būdus, schemas ir sodinukų formavimo ypatumus. <p>Tema. Sumedėjusių augalų vegetatyvinis dauginimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti medžių ir krūmų dauginimo ypatumus. Aprašyti sumedėjusių augalų dauginimo būdus.
	1.4. Išmanyti mechanizmus ir mašinas, naudojamus medelynuose.	<p>Tema. Žemės dirbimo padargai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinti įvairios paskirties vagotuvus. • Išnagrinti kultivatorius. • Išnagrinti akėčias ir valkes. • Išnagrinti kitus žemės dirbimo padargus. <p>Tema. Daigų priežiūros mašinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinti daigų priežiūros mašinas. <p>Tema. Daigų iškasimo ir rūšiavimo mašinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinti daigų iškasimo ir rūšiavimo mašinas.
	1.5. Paruošti sėklas sėjai.	<p>Tema. Sėklinės bazės kūrimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medyne išskirti medžių selekcines kategorijas. Pabuvus ekskursijoje medyne aprašyti medynų klasifikaciją, medžių selekcines kategorijas. <p>Tema. Medžių ir krūmų derėjimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvertinti suaugusių medžių, krūmų derėjimą. Grįžus iš ekskursijos medyne aprašyti medžių ir krūmų derėjimo įvertinimą. <p>Tema. Vaisių ir kankorėžių rinkimas bei sėklų ruošimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti sėklų brandumo požymius. Aprašyti derliaus apskaitos būdus. <p>Tema. Vaisių ir sėklų laikymas, transportavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti medžio rūšį pagal sėklas. Aprašyti lapuočių ir spygliuočių medžių sėklų laikymo ypatumus. <p>Tema. Sėklų kokybės nustatymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti sėklų daigumą. Aprašyti vidutinio sėklų pavyzdžio sudarymą.

		<p>Tema. Sėklų ruošimas sėjai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti sėklas laikyti stratifikacijos būdu. Aprašyti sėklų ruošimo sėjai būdus.
	<p>1.6. Auginti sodmenis medelyne.</p>	<p>Tema. Kultūrų kaitaliojimas ir atsėliavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti kultūrų kaitaliojimo priežastis, apibūdinant atsėliavimo įtaką augalams bei dirvožemiui. <p>Tema. Sėjomainos. Jų skirstymas bei sudarymo principai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įsisavinti sėjomainų sudarymo principus. <p>Tema. Pasėlių struktūra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti pasėlių struktūros reikalavimus. <p>Tema. Pūdymai ir jų taikymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išanalizuoti pūdymų paskirtį ir jų panaudojimo galimybes. • Išanalizuoti pūdymų dirbimo technologijas. <p>Tema. Trąšos jų reikšmė, skirstymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti trąšas, jas suskirstant į grupes. <p>Tema. Mineralinės trąšos ir jų naudojimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti mineralines trąšas, nurodant jų naudojimo laiką ir ypatumus. <p>Tema. Organinės trąšos, jų laikymas ir naudojimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti organines trąšas, nurodant jų naudojimo laiką ir naudojimo bei laikymo ypatumus. <p>Tema. Kitos dirvožemių turtinimo priemonės (bakterinės trąšos, mikrobu kokteiliai ir pan.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti ir charakterizuoti kitas dirvožemių turtinimo priemones. <p>Tema. Sodmenų auginimas atvirame grunte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sodinti daigus atvirame grunte. <p>Aprašyti daigų sodinimą atvirame grunte.</p> <p>Tema. Sodmenų auginimas su uždara šaknų sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sodinti daigus su uždara šaknų sistema. • Aprašyti daigų sodinimą su uždara šaknų sistema. <p>Tema. Sodmenų priežiūra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti, kaip tinkamai prižiūrėti sodmenis.
	<p>1.7. Apskaičiuoti sodmenis.</p>	<p>Tema. Sodmenų kokybė.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti sodmenų kokybę. • Sudaryti sodmenų kokybės siuntą.

		<ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti, kaip tinkamai sodmenys paruošiami transportuoti. Tema: Sodmenų apskaita. <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti sodmenų inventorizaciją, kai sodmenys auga eilėmis. • Atlikti sėjinukų inventorizaciją, kai sėklos pasėtos padrikai. • Atlikti inventorizaciją, kai sodinukai yra ritiniuose.
	1.8. Dirbti medelynuose naudojamais mechanizmais ir mašinomis.	Tema. Darbas dirvos dirbimo padargais. <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti dirvos dirbimo padargus darbui ir dirbti jais. Tema. Darbas sėjos ir pikiavimo mašinomis. <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti darbui sėjos ir pikiavimo mašinas ir gebėti dirbti jomis. Tema. Darbas daigų priežiūros mašinomis. <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti darbui daigų iškasimo ir rūšiavimo mašinas ir dirbti jomis.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Apibūdinta medžių ir krūmų morfologija. Atpažįsta medžių ir krūmų rūšis, porūšius bei formas. Žino lotyniškus augalų pavadinimus. Atpažįsta pagrindinių medžių rūšių sėklas. Apibūdinta dirvožemių sudėtis, išvardytos ir apibūdintos dirvožemių fizinės savybės, charakterizuoti dirvožemių morfologiniai požymiai, trumpai ir su neesminėmis klaidomis išanalizuoti dirvožemių susidarymo faktoriai ir procesai. Dirvožemiai suskirstyti į tipus. Apibūdintos dirvožemio ardymo priežastys. Apibūdintos medelyno sudėtinės dalys, žemės dirbimo būdai. Apskaičiuota sėklų sėjimo norma viename hektare. Suklasifikuoti, išanalizuoti medelynuose naudojami mechanizmai ir mašinos. Išvardinta žemės dirbimo padargų, daigų priežiūros ir iškasimo mašinų paskirtis, konstrukcija ir priežiūra. Parinkti mechanizmai konkrečioms darbams. Apibūdinti ir surasti medyje medžiai pagal selekcinės kategorijas, įvertinti medžiai ir krūmai pagal derėjimą, apibūdintos ir įvertintos sėklos pagal brandumo požymius, nustatytos medžio rūšys pagal sėklas, nustatytas sėklų daigumas, paruoštos sėklos sėjai. Pademonstruotas sėjomainų sudarymo principų taikymas praktiškai, apibūdinti pasėlių struktūros reikalavimai. Paašikintos pūdymų dirbimo technologijos. Trašos išvardytos, apibūdintos ir suskirstytos į grupes, charakterizuoti jų naudojimo ypatumai, išvardytos organinės trašos, charakterizuoti jų laikymo ir naudojimo ypatumai, apibūdintos ir kitos dirvožemių turtinimo priemonės. Pasodinti sodmenys atvirame grunte, apibūdinti sodmenų auginimo ypatumai su uždara šaknų sistema, apibūdinta jų priežiūra. Nustatyta įvairių medžių rūšių sodinukų kokybė, atliktas sodmenų, pasodintų įvairiais būdais, apskaita. Paruošti darbui medelynuose naudojami mechanizmai ir mašinos. Pašalinti atsiradę gedimai ir sureguliuoti atskiri mazgai. Atlikti dirbais su medelynų technika.</p>	
Reikalavimai materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas.2. Specialioji literatūra, skirta sodmenims auginti. <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lietuvos pagrindinių dirvožemio tipų monolitai (pavyzdžiai). • Dirvai dirbti, sodmenims sodinti ir prižiūrėti naudojamos techninės priemonės, sėklų laikymo, sodmenų auginimo mokomieji objektai. <p>Kiti ištekliai:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • bendradarbiavimo sutartys su įmonėmis, užsiimančiomis sodmenų auginimu ir priežiūra.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris su internetu, daugialypės terpės įranga, specializuota medžiaga demonstravimui.) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2. Miškininko kvalifikacija ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities darbo stažą.

Modulio pavadinimas - „Miško želdymas“

Modulio kodas	4082102	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Atkurti ir įveisti mišką	1.1. Susipažinti su želdaviečių paruošimo būdais.	<p>Tema. Žemės dirbimas ir jo svarba. Dirbimo laikas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su žemės dirbimo svarba bei dirbimo laiku. <p>Tema. Žemės dirbimo būdai ir technologijos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su žemės dirbimo būdais ir technologijomis. <p>Tema. Neariminis žemės dirbimas (tiesioginė sėja).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su neariminio žemės dirbimo technologija. <p>Tema. Žemės dirbimo sistemos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su žemės dirbimo sistemomis. <p>Tema. Miško želdinimo fondas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti želdinimo vietų vertinimo kriterijus. • Paašškinti plotų prie neapaugusių miško plotų priskyrimo metodiką. <p>Tema. Sklypo paruošimas želdinti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti želdintino sklypo dirvos dirbimo būdą. • Aprašyti reikalingus darbus ruošiant sklypą sodinti. <p>Tema. Miško želdinimo ir žėlimo projektas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatus. • Parengti miško želdinimo ir žėlimo projektą valstybiniuose miškuose. • Parengti miško želdinimo ir žėlimo projektą privačiuose miškuose.

		<p>Tema. Europos Sąjungos parama atkuriant ir įveisiant miškus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išanalizuoti ES paramos programas, skirtas miškų ūkiui.
	1.2. Pažinti miško augavietes.	<p>Tema. Edafinė miško augaviečių klasifikacija.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti miško augaviečių sudarymo principus. • Charakterizuoti miško augavietes pagal dirvožemių savybes. • Aprašyti miško augaviečių klasifikacijos sudarymo principus, miško augavietes pagal dirvožemių savybes.
	1.3. Apibūdinti įvairius miškui sodinti naudojamus įrankius ir mechanizmus.	<p>Tema. Rankiniai įrankiai, naudojami dirvai ruošti ir sodinti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti tinkamiausius rankinius įrankius dirvai ruošti. • Charakterizuoti rankinius įrankius ,naudojamus miškui atkurti ir įveisti. • Parinkti tinkamiausius rankinius įrankius miškui sodinti. <p>Tema. Miškui sodinti naudojami mechanizmai ir padargai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti verstuvinio vagotuvo darbo technologiją. • Paašškinti dvipusio verstuvinio vagotuvo su prispaudėju darbo schemą. • Nubraižyti verstuvinio miško vagotuvo darbo schemą. • Išnagrinėti lėkštinį miško vagotuvą. • Nubraižyti lėkštinio vagotuvo darbo schemą. • Pakomentuoti kitus dirvai dirbti naudojamus padargus. • Aprašyti sodinukų sodinimo būdus, kai dirva paruošta miško paklotės purentuvu su rotoriumi. <p>Tema. Žemės dirbimo padargų paruošimas darbui.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti miško vagotuvus darbui. • Paruošti miško frezas darbui. • Paruošti kitus dirvai dirbti miške naudojamus padargus.
	1.4. Sėti ir želdinti želdavietėse.	<p>Tema. Sodmenų paruošimas sodinti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterizuoti sodmenis pagal kokybės vertinimo rodiklius. • Paašškinti sodmenų transportavimo iki sodinimo vietos ypatumus. • Paašškinti, kaip reikia teisingai sandėliuoti sodmenis, atvežtus į sodinimo vietą. • Pademonstruoti, kaip sodmenys paruošiami sodinti. <p>Tema. Sodinimo tankumas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti miško želdinių sodinimo ir sėklų sėjimą apibūdinančius faktorius. • Paašškinti želdinių rūšinės sudėties ir mišrinimo schemų parinkimo ypatumus. • Įvertinti želdinių pradinį tankumą.

		<p>Tema. Miško sodinimas rankiniu ir mechanizuotu būdu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti sodmenų sodinimo technologiją, sodinant rankiniu būdu. • Paašškinti sodmenų sodinimo technologiją, sodinant mechanizuotu būdu. • Pademonstruoti sodmenų sodinimo technologiją, sodinant rankiniu būdu. <p>Tema. Miško sėjimo ir sodinimo ypatumai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterizuoti ekologinius veiksnius, lemiančius miško sėją. • Paašškinti ažuolo gilių sėjimo technologiją. • Aprašyti vegetatyvinio dauginimo būdus.
	<p>1.5. Prižiūrėti ir saugoti želdinius ir žėlinius.</p>	<p>Tema. Miško žėdinių priežiūra ir atsodinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti miškui priežiūrėti taikomus darbus. • Paašškinti žėdinių atsodinimo ypatumus. <p>Tema. Piktžolės ir jų kontrolės priemonės.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pažinti piktžoles, jas priskiriant konkrečiai grupei. <p>Tema. Augalų apsaugos produktai piktžolėms naikinti. Herbicidai ir jų veikimo principai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti piktžolių rūšinę sudėtį, paplitimo mastą ir parinkti konkretų herbicidą ar herbicidų derinį. <p>Tema. Miško žėdinių tręšimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti medžių būklės diagnostinius metodus. <p>Tema. Sėklinis, vegetatyvinis medynų atžėlimas, jų vertinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterizuoti sėklinio ir vegetatyvinio medyno atžėlimo vertinimą. <p>Tema. Miško žėliniai, jų apskaita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti miško žėlinių apskaitą. <p>Tema. Laukinių gyvūnų pažeidimų nustatymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti laukinių gyvūnų pažeidimus. <p>Tema. Prevencinės miško gaisrų priemonės.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprašyti profilaktines priešgaisrines priemones.
<p>Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai</p>	<p>Apibūdinta žemės dirbimo reikšmė, dirbimo būdai, charakterizuota neariminio žemės dirbimo esmė, apibūdintos žemės dirbimo sistemos. Apibūdinti dirvos įdirbimo būdai, taikomi skirtingose augavietėse, sklypo paruošimo būdai ir darbai, reikalingi sodinti. Oarengtas miško žėdinimo ir žėlimo projektas. Apibūdinti miško augaviečių klasifikacijos sudarymo principai, charakterizuotos miško augavietės pagal dirvožemių savybes. Nubraižyta verstuvinio miško vagotuvo darbo schema. Aprašyti sodinukų sodinimo būdai, kai dirva paruošta miško paklotės purentuvu su rotoriumi. Parinkti atskiri padargai konkrečiose žėdavietėse. Sodmenys</p>	

	paruošti sodinti, pritaikyta sodmenų mišrinimo schema, pasėtos ažuolo gilės, atlikti vegetatyvinio dauginimo būdai. Nustatyti laukinių gyvūnų pažeidimai, apibūdintos profilaktinės priešgaisrinės priemonės.
Materialieji ištekliai:	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas. • Specialioji literatūra, skirta miško želdymui. <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žemės dirbimo sistemų, miško želdinimo sklypų parodomieji – mokomieji objektai, mechanizmai, padargai, rankiniai įrankiai ir priemonės, naudojamos miškui želdinti ir želdiniams prižiūrėti. <p>Kiti ištekliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bendradarbiavimo sutartys su įmonėmis, užsiimančiomis miško želdinimu.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris su internetu, daugialypės terpės įranga, specializuota medžiaga demonstravimui.) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Mokytojų kvalifikacija.	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2. Miškininko kvalifikacija ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities darbo stažą.

Modulio pavadinimas - „Ugdomieji miško kirtimai“

Valstybinis kodas	4082103	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Ugdyti įvairios rūšinės sudėties medynus rankinėmis ir motorinėmis priemonėmis.	1.1. Išmanyti miško augimo ypatumus ir aplinkos tarpusavio ryšius.	<p>Tema. Miško sandara. Medyno požymiai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti miško sudėtinės dalis. • Nustatyti medyno požymius. • Nagrinėti miško medžių klasifikacijas. <p>Tema. Miškas ir aplinka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti klimatinių veiksnių įtaką miškų rūšinei sudėčiai ir jų plitimui. • Nagrinėti miško tipologiją. <p>Tema. Medynų rūšių kaitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti rūšių kaitos reguliavimo ūkinėmis priemonėmis būdus. • Analizuoti savaiminį miško žėlimą.

	1.2. Atlikti geodezinius miško sklypo matavimus.	<p>Tema. Geodeziniai darbai miško sklype.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suprasti geodezinių miško matavimų prietaisų darbo principus. • Nagrinėti miško sklypo brėžinio elementus. • Išmatuoti miško sklypo linijų ilgius. • Nustatyti miško sklypo orientavimo kampus.
	3. Suprasti ugdomųjų miško kirtimų tikslus ir uždavinius.	<p>Tema. Ugdomųjų kirtimų tikslai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti Miško kirtimų taisykles. • Nagrinėti biologinius ugdomųjų kirtimų tikslus. • Nagrinėti ūkinius ugdomųjų kirtimų tikslus. <p>Tema. Ugdomųjų kirtimų rūšys, metodai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti jaunuolynų ugdymo, retinimo ir kirtimų rūšis. • Nagrinėti medžių atrinkimo kirtimams principus. • Nagrinėti ugdomųjų kirtimų metodus ir būdus. • Analizuoti ugdomųjų kirtimų ypatumus įvairių medžių rūšių medynuose.
	4. Atlikti darbus rankinėmis ir motorinėmis priemonėmis.	<p>Tema. Ugdymo kirtimai įvairios rūšinės sudėties medynuose.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti medžiams kirsti rankines priemones ir motorinius instrumentus. • Atrinkti kirstinius medžius. • Kirsti medžius, laikantis technologinių ir saugaus darbo reikalavimų. • Nustatyti iškertamos medienos tūrį jaunuolynuose ir pusamžiuose medynuose.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Apibūdinti miško augimo ypatumai ir aplinkos tarpusavio ryšys. Išvardintos miško sudėtinės dalys ir apibūdinti medyno požymiai. Atlikti geodeziniai miško sklypo matavimai. Apibūdinti biologiniai ir ūkiniai ugdomųjų kirtimų tikslai, ugdomųjų kirtimų rūšys ir jų tikslai, ugdomųjų kirtimų metodai, teisingai suprasti medžių, atrinktų kirsti, principai Parinktos rankinės ir motorinės priemonės, teisingai atrinkti kirstiniai medžiai, nurodytas iškertamos medienos tūris, Nukirsti medžiai laikantis technologinių ir saugaus darbo reikalavimų.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas, • vadovėliai, užduočių aprašai, testai, dalomoji medžiaga, praktinių užduočių sąsiuvinis. <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geodeziniai matavimo instrumentai (busolės), • aukštimačiai, matavimo juostos, krūmapjovės, • specializuota filmuota medžiaga. <p>Kiti ištekliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valstybinių įmonių ir privatūs miškai. 	

Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2. Turintis Žemės ūkio/ miškininkystės išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį; 3) <i>(esant poreikiui, įrašomi ir kiti reikalavimai)</i>

Modulio pavadinimas - „Pagrindiniai miško kirtimai“

Valstybinis kodas	4082104	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Kirsti brandžius medžius.	1.1 Suprasti pagrindinių kirtimų būdus ir jų taikymą.	Tema. Pagrindiniai miško kirtimai ir jų taikymas. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti Miško kirtimų taisykles. • Nagrinėti pagrindinių kirtimų būdus. • Nagrinėti plynuosius kirtimus. • Nagrinėti atvejinius kirtimus. • Nagrinėti atrankinius kirtimus. • Analizuoti pagrindinių kirtimų ypatumus įvairių rūšių medynuose. • Analizuoti specialiosios paskirties kirtimus.
	1.2. Susipažinti su geodeziniais ir taksaciniais darbais miško biržėje.	Tema. Geodeziniai darbai biržėje. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti biržės brėžinio sudarymo principus ir parengti brėžinį. • Išmanyti linijų ir kampų matavimą bei juos išmatuoti. Tema. Taksaciniai darbai biržėje. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti medyno taksacinius rodiklius. • Išnagrinėti išskertamos medienos tūrio nustatymą pagrindiniuose kirtimuose.
	1.3. Susipažinti su medienos ruošos technologijomis.	Tema. Medienos ruošos technologijos vykdant pagrindinius kirtimus. <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su biržių technologiniu sutvarkymu. • Išanalizuoti medienos ruošos technologijas. • Išsiaiškinti keliamus reikalavimus vykdant pagrindinius kirtimus.

		<ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su medienos ruošos mašinomis.
	1.4. Taikyti medienos ruošos technologijas pagrindiniuose kirtimuose.	<p>Tema. Medienos ruoša vykdant pagrindinius kirtimus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti kertamos biržės paruošiamuosius darbus. • Įrengti valksmus. • Taikyti pagrindinių kirtimų medienos ruošos technologijas. • Pjauti medžius, genėti šakas, pjaustyti stiebus į sortimentus motorinėmis priemonėmis. • Sutvarkyti kirtavietę baigus medienos ruošos darbus. • Parinkti medienos ruošos mašinas pagrindiniams kirtimams.
	1.5. Nustatyti apvaliosios medienos gaminių tūrį ir kokybę.	<p>Tema. Apvaliosios medienos matavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pamatuoti apvaliosios medienos gaminius vienetiniu būdu. • Pamatuoti apvaliosios medienos gaminius grupiniu būdu. <p>Tema. Apvaliosios medienos kokybinės rūšys ir žymėjimo būdai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti apvaliosios medienos gaminių kokybinę rūšį. • Charakterizuoti apvaliosios medienos ženklimą. <p>Tema. Rietuvių tipai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su reikalavimais medieną kraunant į rietuves. • Charakterizuoti medienos laikymo būdus.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Apibūdinti pagrindinių kirtimų būdai, plynų biržinių kirtimų elementai, atvejiniai ir atrankiniai kirtimų metodai. Apibūdinti paruošiamieji biržės darbai. Paaiškinta darbų seka. Nustatytas iškertamos medienos tūris ir medyno taksaciniai rodikliai. Apibūdintas technologinis biržių sutvarkymas. Apibūdintos ir įvertintos medienos ruošos technologijos. Apibūdintos medienos ruošos mašinos. Paaiškinti technologijų ir mašinų pasirinkimo principai, jiems keliami reikalavimai. Įrengta valksmų sistema biržėje. Pritaikytos kelios medienos ruošos technologijos. Parinktos medienos ruošos mašinos atsižvelgiant į aplinkos veiksnius. Paženklinti apvaliosios medienos gaminiai. Nustatyta medienos laikymo būdas. Nustatyta sortimentų kokybinė rūšis. Nukirstas ir nugenėtas medis, paruošti stiebo sortimentai.</p>	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas, • vadovėliai, užduočių aprašai, testai, dalomoji medžiaga, praktinių užduočių sąsiuvinis. <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maketai, motoriniai medžių kirtimo instrumentai, miško matavimo instrumentai; • specializuota filmuota medžiaga. <p>Kiti ištekliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valstybinių įmonių ir privatūs miškai. 	

Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) Turintis Žemės ūkio/ miškininkystės išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas - „Medienos išvežimas iš kirtaviečių“ aprašas

Valstybinis kodas	4082107	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Transportuoti medieną iš kirtaviečių.	1.2. Išmanyti medienos ištraukimo mašinas ir jų panaudojimo galimybes.	Tema. Medienos ištraukimo mašinos. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti ir apibūdinti medienos ištraukimo traktorius. • Išanalizuoti lyninius mechanizmus, naudojamus medienai traukti. • Išmanyti medienos traukimo mechanizmų panaudojimo galimybes.
	1.2. Išmanyti medienos išvežimo mašinas ir jų panaudojimo galimybes.	Tema. Medienos išvežimo mašinos. <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su medienai vežti naudojamais traktoriais. • Išmanyti medienai išvežti naudojamus mechanizmus. • Išmanyti medienai išvežti mechanizmų panaudojimo galimybes.
	1.3. Taikyti techninius reikalavimus transportuojant medieną.	Tema. Techniniai reikalavimai transportuojant medieną. <ul style="list-style-type: none"> • Išanalizuoti valksmoms įrengti keliamus reikalavimus. • Įrengti valksmų sistemą kirtavietėje. • Išmanyti laikinųjų medienos sandėlių įrengimo principus. • Susipažinti su kirtimo atliekų transportavimu iš kirtaviečių.
	1.4. Valdyti nesudėtingus medienos transportavimo mechanizmus.	Tema. Nesudėtingų medienos transportavimo mechanizmų valdymas. <ul style="list-style-type: none"> • Numatyti medienos gabenimo kryptį. • Valdyti lyninius mechanizmus. • Valdyti kitus medienos transportavimo mechanizmus.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Apibūdinti medienai traukti naudojami traktoriai ir mechanizmai. Apibūdintas lyninio mechanizmo veikimo principas. Paašškintos įvairių mechanizmų panaudojimo galimybės. Apibūdintos medienos išvežimo mašinos ir jų panaudojimo galimybės.	

	Apibūdinti valksmų įrengimo principai. Įrengta valksmų sistema kirtavietėje. Numatyta ir pagrįsta medienos sandėlio vieta. Charakterizuotas kirtimo atliekų išvežimas. Atliktos užduotys su nesudėtingais medienos transportavimo mechanizmais.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas, • mokomosios knygos, specializuoti žurnalai, vadovėliai. <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medienos transportavimo mechanizmai ir priemonės, jų mazgai, mokomieji objektai miške, matavimo įrankiai. <p>Kiti ištekliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bendradarbiavimo sutartys su įmonėmis, užsiimančiomis medienos ruoša. • vaizdinės priemonės (maketai, plakatai ir kitos priemonės); • specializuota filmuota medžiaga.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Mokytojų kvalifikacija	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2. Turintis žemės ūkio/ miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas - „Miško apsauga“

Valstybinis kodas	4082106	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Saugoti mišką.	1.1. Nagrinėti ekosistemų funkcionavimo dėsningumus bei išsaugojimo problemas.	<p>Tema. Aplinkos veiksniai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti aplinkos veiksnius ir jų poveikį gyviesiems organizmams. <p>Tema. Ekosistemos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti ekosistemų tipus, jų funkcijas bei savybes. <p>• Tema. Aplinkos tarša.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti pagrindinius gamtą teršiančius šaltinius bei medžiagas. <p>Tema. Biologinės įvairovės išsaugojimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti biologinės įvairovės išsaugojimo tikslus ir svarbiausius principus.

	Vertinti Lietuvos saugomų teritorijų sistemą ir paskirtį. Tema. Miško pažaidos.
1.2. Pažinti pagrindinius miško kenkėjus ir ligų sukėlėjus.	<ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti miško išteklių naudojimo tvarkos pažeidimus. Tema. Dokumentai, reglamentuojantys miškų apsaugą. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti Miško sanitarinės apsaugos taisykles. • Susipažinti su specialiosiomis žemės ir miškų naudojimo sąlygomis. • Analizuoti patologinių stebėjimų ir tyrimų rūšis. • Nagrinėti kenkėjų ir ligų apskaitos atlikimo būdus. Tema. Miško kenkėjai (vabzdžiai). <ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti vabzdžių morfologiją ir ekologiją. • Analizuoti pagrindines miško kenkėjų ekologines grupes. Tema. Sumedėjusių augalų ligos. <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti neinfecinius ir infekcinius augalų ligų sukėlėjus. • Nagrinėti pagrindines sumedėjusių augalų ligas.
3. Pažinti miško paukščius ir žvėris.	Tema. Miške gyvenančių paukščių biologija ir ekologija. <ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti paukščių morfologinius požymius. • Nagrinėti paukščių gyvenamąją aplinką. Tema. Miške gyvenančių žinduolių biologija ir ekologija. <ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti žinduolių morfologinius požymius. • Nagrinėti žinduolių gyvenamąją aplinką. Tema. Naudingoji miško fauna. <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti naudingąją miško fauną. Tema. Miško faunos gyvenimo sąlygų išsaugojimas ir pagerinimas. <ul style="list-style-type: none"> • Charakterizuoti miško faunos pasiskirstymo teritorijoje dėsninumus. • Nagrinėti retas ir nykstančias gyvūnų rūšis. • Susipažinti su faunos aklimatizacija ir reaklimatizacija.
4. Suprasti miško gaisrų kilimo priežastis ir plitimo ypatumus.	Tema. Miško gaisrų prognozavimas, stebėjimas. <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti miško organinių medžiagų degimo ypatumus. • Apibūdinti miško gaisringumo klases. • Nagrinėti miško gaisrų stebėjimo būdus. Tema. Miško gaisrų kilimo ir plitimo sąlygos. <ul style="list-style-type: none"> • Analizuoti miško gaisrų kilimo priežastis. • Nagrinėti gaisrų rūšis bei gaisraviečių formas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti miškų degumo klases.
	5. Susipažinti su miško apsaugos mašinomis ir mechanizmais.	<p>Tema. Purkštuvai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti purkštuvų panaudojimo galimybes. • Išsiaiškinti purkštuvų konstrukciją. • Šmányti purkštuvų nustatymą. • Paruošti purkštuvą darbui. <p>Tema. Fumigatoriai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išsiaiškinti fumigatorių konstrukciją. • Paruošti fumigatorių darbui.
	6. Vykdyti miško apsaugos priemonės.	<p>Tema. Miško apsaugos metodai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nagrinėti miško ūkinės apsaugos priemonės. • Nagrinėti fizines mechanines apsaugos priemonės. • Nagrinėti biologines apsaugos priemonės. • Nagrinėti chemines apsaugos priemonės. <p>Tema. Miško želdinių ir žemės ūkio kultūrų apsauga nuo žvėrių.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterizuoti žvėrių daromą žalą miško želdiniams ir žemės ūkio kultūroms. • Susipažinti su apsaugos priemonėmis nuo žvėrių daromos žalos. <p>Tema. Miško gaisrų gesinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su miško gesinimo įrangos elementais. • Išmanyti miško gaisrų gesinimo veikimo principą. • Paruošti miško gaisrų gesinimo įrangą darbui.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Apibūdinti ekosistemų funkcionavimo dėsningumus bei išsaugojimo problemas. Apibūdinti pagrindinius miško kenkėjus ir ligų sukėlėjus. Išvardintos ir apibūdintos miškui žalingos paukščių ir žvėrių rūšys, miškui naudingos faunos rūšys. Išvardintos miško degumo ir gaisringumo klasės, gaisrų rūšys, gaisraviečių formos bei gaisrų kilimo priežastys. Apibūdintos miško apsaugos mašinos. Paaiškintos miško apsaugos mašinų panaudojimo galimybės. Paruoštos darbui miško apsaugos mašinos. Apibūdintos miško apsaugos priemonės, pesticidų panaudojimo būdai. Apibūdintos apsaugos priemonės nuo žvėrių, paruošta darbui miško gaisrų gesinimo įranga.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.	Mokymo/si medžiaga: <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas, vadovėliai, užduočių aprašai, testai, dalomoji medžiaga, praktinių užduočių sąsiuvinis. Mokymo/si priemonės:	

	<ul style="list-style-type: none"> • Teorinio mokymo klasė, vabzdžių kolekcijos, paukščių, žvėrių iškamšos, ligų ir kenkėjų pažeidimų kolekcijos, mikroskopai, preparavimo įrankiai, maketai, plakatai, kompiuteris su internetu, specializuota medžiaga demonstruoti, asmeninio ir bendrojo naudojimo saugos ir sveikatos darbe priemonės. Kiti ištekliai: <ul style="list-style-type: none"> • Valstybinių ir privačių įmonių miškai, miško medelynai, parkai. Asmeninio ir bendrojo naudojimo saugos ir sveikatos darbe priemonės.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2. Turintis žemės ūkio/ miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas - Daugiatikslis miško naudojimas

Valstybinis kodas	3082107	
LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Atlikti daugiatikslio miško naudojimo darbus.	1.1. Susipažinti su energetinių plantacijų auginimu.	Tema. Energetinių plantacijų auginimo technologijos. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti plantacijų rūšis. • Susipažinti su energetinių plantacijų augalų biologinėmis savybėmis. • Susipažinti su energetinių plantacijų įrengimo, priežiūros darbais, pagrindinėmis ligomis bei kenkėjais ir kovos priemonėmis. • Susipažinti su energetinių plantacijų derliaus nuėmimu. • Išanalizuoti energetinių plantacijų auginimo perspektyvas Lietuvoje ir ES.
	1.2. Susipažinti su kalėdinių medelių auginimu.	Tema. Kalėdinių medelių auginimo technologija. <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su kalėdinių medelių rūšimis ir biologinėmis savybėmis. • Susipažinti su kalėdinių medelių dauginimu. • Susipažinti su kalėdinių medelių plantacijų įrengimu ir priežiūra. • Susipažinti su pagrindinėmis kalėdinių medelių ligomis ir kovos priemonėmis. • Susipažinti su medelių nuėmimo ypatumais.

		<ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su kalėdinių medelių auginimo perspektyvomis Lietuvoje ir ES.
	1.3. Susipažinti su vaistingųjų ir uoginių miško augalų auginimu.	<p>Tema. Vaistingųjų miško augalų auginimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su dažniausiai auginama augaline žaliava vaistų gamybai. • Susipažinti su vaistažolių auginimo perspektyvomis Lietuvoje bei ES. • Susipažinti su veikliosiomis medžiagomis vaistiniuose augaluose. • Susipažinti su vaistažolių auginimo ypatumais. • Susipažinti su vaistinės žaliavos džiovinimo ir sandėliavimo pagrindais. <p>Tema. Uoginių miško augalų auginimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su dažniausiai auginamais uoginiais augalais. • Susipažinti su uoginių miško augalų auginimo perspektyvomis Lietuvoje bei ES. • Susipažinti su naudingomis uoginių augalų savybėmis. • Susipažinimas su uoginių augalų auginimo ypatumais. • Susipažinti su uogų derliaus nuėmimo pagrindais. • Susipažinti su uogų sandėliavimo ir paruošimo ypatumais.
	1.4. Išmanyti miškų pritaikymą rekreacinėms veikloms.	<p>Tema. Miško rekreacija.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su poilsio vietomis miškuose. • Nustatyti miško tinkamumą rekreacijai. • Susipažinti su rekreacinės paskirties infrastruktūra ir objektais.
	1.5. Parinkti ir paruošti plotą plantacijoms.	<p>Tema. Ploto parinkimas, paruošimas plantacijoms įrengti, sodmenų sodinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti ir paruošti žemės plotą plantacijoms įrengti. • Pasodinti sodmenis.
	1.6. Įrengti rekreacinius objektus.	<p>Tema. Rekreacinių objektų įrengimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įrengti miško poilsiavietę. • Pagaminti miško baldus.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Apibūdintos plantacijos. Paaiškinti plantacijų įrengimo principai. Išvardinti plantacijoms tinkami augalai. Apibūdintos plantacijų priežiūros priemonės. Apibūdintos Kalėdinių medelių rūšys. Pakomentuoti plantacijų įrengimo bei priežiūros darbai. Paaiškintas medelių nuėmimas ir realizavimo galimybės. Atpažinti vaistingieji miško augalai. Apibūdintos jų savybės. Apibūdinti vaistingųjų ir uoginių augalų auginimo bei priežiūros darbai. Paaiškintas derliaus nuėmimas. Charakterizuotas miško tinkamumas rekreacijai. Išvardinti miško rekreaciniai objektai. Pagal augimo sąlygų reikalavimus parinktas ir paruoštas plotas plantacijos sodinimui, pasodinti sodmenys. Įrengti rekreaciniai objektai.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Mokymo/si medžiaga: <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas, • specialioji literatūra, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • vadovėliai, • mokomosios knygos. Mokymo/si priemonės: <ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės (maketai, modeliai, plakatai pagal temas ir kitos priemonės). • Techninės mokymo priemonės (kompiuteris su internetu, daugialypės terpės įranga, specializuota medžiaga demonstruoti, interaktyvi lenta, įvairūs projektoriai, garso-vaizdo įranga). • Mokomieji objektai miške ir/arba išvykos į miško įmones. • Įvairios paskirties plantacijos. • Miško rekreaciniai objektai. • Įrankiai ir priemonės rekreacinių objektų statybai. • Specializuota filmuota medžiaga.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2. Turintis žemės ūkio/ miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas - Miškų ūkio produkcijos apskaita

Valstybinis kodas	3082108	
LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Apskaičiuoti miškų ūkio produkciją.	1.1. Išmanyti miško ūkio produkcijos apskaitą.	Tema. Apskaitos procesas ir jo organizavimas <ul style="list-style-type: none"> • Charakterizuoti miško įmonės apskaitos turinį ir paskirtį. • Susipažinti su miško produkcijos apskaita. • Susipažinti su medienos pardavimo taisyklėmis. • Susipažinti su medienos rinkomis. • Išnagrinėti medienos pardavimo apmokestinimo tvarką.
	1.2. Susipažinti su produkcijos apskaitos dokumentais.	Tema. Bendrieji dokumentų rengimo ir informavimo reikalavimai. <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti miško įmonėje naudojamų dokumentų rūšis, paskirtis, jų ypatumus.

		<ul style="list-style-type: none"> • Įforminti atitinkamiems dokumentams privalomus rekvizitus.
	1.3. Išmatuoti apvalią medieną ir ją apskaičiuoti.	<p>Tema. Apvaliosios medienos gaminių klasifikavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su apvaliosios medienos gaminių klasifikacija. <p>Tema. Apvaliosios medienos matavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pamatuoti apvaliosios medienos gaminius vienetiniu būdu. • Pamatuoti apvaliosios medienos gaminius grupiniu būdu. <p>Tema. Apvaliosios medienos kokybinės rūšys ir žymėjimo būdai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti apvaliosios medienos gaminių kokybinę rūšį. • Charakterizuoti apvaliosios medienos ženklimą. <p>Tema. Apvaliosios medienos priėmimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterizuoti apvaliosios medienos priėmimo dokumentus.
	1.4. Apskaičiuoti medienos ruošos kaštus.	<p>4.1. Tema. Medienos ruošos kaštai ir jų skaičiavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apskaičiuoti medžių kirtimo kaštus kertant medžius motorinėmis priemonėmis. • Apskaičiuoti mechanizuoto medžių kirtimo kaštus. • Apskaičiuoti medienos išvežimo iš kirtaviečių kaštus.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Išanalizuota ir išsamiai paaiškinta miško įmonės apskaitos tvarka ir organizacija. Pakomentuotos miško pardavimo taisyklės. Pasirinkti tinkami miško įmonėje naudojami dokumentai ir įforminti privalomi rekvizitai. Apskaičiuotas apvaliosios medienos gaminių tūris visais būdais. Nustatyta sortimentų kokybinė klasė ir užpildyti visi reikalingi dokumentai. Apskaičiuoti medžių kirtimo kaštai kertant motorinėmis priemonėmis bei mechanizuotai. Apskaičiuoti medienos transportavimo kaštai.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas. • Specialioji literatūra. <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės (maketai, modeliai, plakatai, pagal temas ir kitos priemonės). • Specializuota medžiaga demonstruoti, interaktyvi lenta, įvairūs projektoriai, garso-vaizdo įranga). • Mokomieji objektai miške ir/arba išvykos į miško įmones. • Miško produkcijos apskaitos dokumentų formos. • Apvaliosios medienos gaminiai. • Matavimo įrankiai. 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.	

Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<ol style="list-style-type: none">1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;2. Turintis žemės ūkio/ miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.
--	--

5.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI

Modulio pavadinimas - Biotechniniai darbai medžioklės plotuose

Valstybinis kodas	3082110	
LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Atlikti biotechninius darbus medžioklės plotuose.	1.1. Išmanyti medžioklės būdus.	<p>Tema. Medžioklės būdai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti ir apibūdinti medžioklės būdus. • Įvardyti medžioklės organizavimo principus. • Apibūdinti medžioklės įrankius. <p>Tema. Sauga medžioklės metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti medžioklės dokumentus. • Išanalizuoti saugaus elgesio taisyklės kolektyvinėse medžioklėse. • Išanalizuoti saugaus elgesio reikalavimus individualiose medžioklėse.
	1.2. Atlikti medžiojamosios faunos apsaugą ir priežiūrą.	<p>Tema. Medžiojamieji gyvūnai Lietuvoje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pažinti medžiojamuosius paukščius ir žvėris. <p>Tema. Medžiojamosios faunos apsauga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papildomai šerti medžiojamąją fauną. • Saugoti medžiojamąją fauną nuo brakonieriavimo. • Vykdyti prevencines žvėrių apsaugos priemones.
	1.3. Įrengti biotechninius medžioklės įrenginius.	<p>Tema. Biotechniniai įrenginiai medžioklės plotuose.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pastatyti papildomo šėrimo įrenginius. • Pastatyti įvairios konstrukcijos bokštelių žvėrimis tykoti. • Įrengti pirminio žvėrių apdorojimo aikšteles.
	1.4. Apdoroti sumedžiotus gyvūnus.	<p>Tema. Higienos reikalavimai apdorojant sumedžiotus gyvūnus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vykdyti pirminio žvėrių apdorojimo aikštelių priežiūrą. <p>Tema. Žvėrių lupimas ir pirminis trofėjų paruošimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lupti smulkiąją medžiojamąją fauną. • Lupti stambią medžiojamąją fauną. • Atlikti pirminį trofėjų paruošimą. <p>Tema. Žvėrių skerdienos išpjaušimo būdai.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Išpjaustyti žvėrių skerdieną pagal pateiktas schemas.
	1.5. Išmanyti medžioklės būdus.	<p>Tema. Medžioklės būdai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti ir apibūdinti medžioklės būdus. • Įvardyti medžioklės organizavimo principus. • Apibūdinti medžioklės įrankius. • Tema. Sauga medžioklės metu. • Apibūdinti medžioklės dokumentus. • Išanalizuoti saugaus elgesio taisyklės kolektyvinėse medžioklėse. • Išanalizuoti saugaus elgesio reikalavimus individualiose medžioklėse.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Apibūdinti medžioklės būdai, jų skirtumai, privalumai bei trūkumai. Organizuota medžioklė. Paaiškinta medžioklės dokumentų pildymo tvarka. Paaiškinti ir išnagrinėti saugaus elgesio reikalavimai. Atpažinti ir apibūdinti medžiojamieji žvėrys ir paukščiai, nurodyti jų skirtumai, apibūdinti jų anatomija. Pašerti žvėrys. Saugojami paukščiai ir žvėrys. Pastatyti sudėtingos konstrukcijos žvėrių šėrimo ir tykojimo įrenginiai. Įrengta pirminio žvėrių apdoravimo aikštelė. Apibūdinti higienos reikalavimai apdorojant sumedžiotus gyvūnus. Prižiūrėta pirminio žvėrių apdoravimo aikštelė. Apdorota žvėrių skerdiena. Atliktas pirminis trofėjų paruošimas.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulinės miško darbuotojo profesinio mokymo programos aprašas • Mokomoji literatūra (vadovėliai, užduočių aprašai, schemas, plakatai, modulinės miško darbuotojo profesinio mokymo programos aprašas, testas turimiems gebėjimams vertinti, miško darbuotojo profesinio rengimo standartas). <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės (maketai, modeliai, plakatai, pagal temas ir kitos priemonės). • Techninės mokymo priemonės (kompiuteris su internetu, daugialypės terpės įranga, specializuota medžiaga demonstruoti, interaktyvi lenta, įvairūs projektoriai, garso-vaizdo įranga). • Biotechniniai objektai miške. Sumedžiotų žvėrių kūnai, trofėjų pavyzdžiai, • Mokomieji objektai miške ir/arba išvykos į miško įmones. 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai.	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.	
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;</p> <p>2. Turintis žemės ūkio/ miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.</p>	

Modulio pavadinimas - „Plantacijų auginimas“

Modulio kodas	3082111	
LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Auginti energetines ir žaliavinės medienos plantacijas	1.1. Susipažinti su įvairiomis plantacijomis.	Tema. Lietuvoje auginamos medieninės plantacijos. <ul style="list-style-type: none"> • Pažinti įvairias plantacijų rūšis. • Paaiškinti plantacijų reikšmę. • Parinkti plantacijų rūšį.
	1.2. Suvokti plantacijų veisimo ir auginimo principus.	Tema. Medieninių plantacijų reikšmė. <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti plantacijų parinkimo principus. • Vertinti energetinių plantacijų reikšmę. • Vertinti žaliavinės medienos plantacijų reikšmę.
	1.3. Įveisti įvairios paskirties plantacijas.	Tema. Sodmenys plantacijoms veisti. <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti tinkamiausią sodmenų rūšį. Tema. Sodmenų sodinimo agrotechnika. <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti žemės įdirbimo būdą. Aprašyti žemės dirbimo būdą. Aprašyti žemės dirbimo sistemas ir būdus. • Nustatyti optimalų sodinimo tankumą ir tinkamiausią sodmenų išdėstymo schemą ploto vienetu. Apskaičiuoti sodinimo atstumus. • Parinkti optimalų sodinimo laiką, paaiškinti šio dalyko svarbą. • Aprašyti sodinimo būdus ir technologijas.
	1.4. Atlikti plantacijų priežiūros ir apsaugos darbus.	Tema. Plantacijų auginimo agrotechnika. <ul style="list-style-type: none"> • Aprašyti plantacijų priežiūros darbus. • Išnagrinėti želdinių priežiūros mašinas, padargus ir įrankius. • Aprašyti plantacijų apsaugos darbus. • Išnagrinėti plantacijų apsaugos priemones ir technologijas.
	1.5. Nuimti plantacijų derlių.	Tema. Energetinių plantacijų eksploatavimas ir panaikinimas. <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti optimalų kirtimų periodiškumą. • Parinkti konkrečiai plantacijai optimalų produkcijos ruošos (derliaus nuėmimo) būdą. • Vertinti derliaus nuėmimo techniką ir technologijas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Aprašyti produkcijos saugojimo būdus, produkcijos realizavimo laiko nustatymo principus. • Vertinti plantacijų panaikinimo laiką, būdus ir metodus. <p>Tema. Žaliavinės medienos plantacijų eksploatavimas ir panaikinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti optimalų plantacijos kirtimo laiką. • Aprašyti žaliavinės medienos ir kirtimo atliekų ruošos bei išvežimo į tarpinį sandėlį techniką ir technologijas. • Aprašyti plantacijos iš savaime atžėlusio miško auginimo būdus ir technologijas. • Nustatyti plantacijų panaikinimo laiką, būdus ir metodus.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Išvardinti plantacijų rūšies parinkimo kriterijai. Apibūdinta plantacijų ekonominė ir aplinkosauginė reikšmė. Parinkti tinkamiausi konkrečiam sodinamam plotui medžių ir krūmų klonai. Nurodytas žemės paruošimo būdas. Apibūdinta sodmenų sodinimo technologija. Paašškintas plantacijos sodinimo laiko parinkimas. Apibūdintas medieninėse plantacijose taikomų priežiūros ir apsaugos priemonių efektyvumas. Parinkti mechanizmai ir priemonės konkrečioms darbams. Išvardinta veiksmų seka, kurią pritaikius galima tikėtis maksimalaus plantacijos pelningumo. Apibūdintas optimalus kirtimų periodiškumas, produkcijos ruošos ir transportavimo būdas bei plantacijos naikinimo (keitimo) būdai ir laikas.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Mokymo/si medžiaga: <ul style="list-style-type: none"> • Modulinės miško darbuotojo profesinio mokymo programos aprašas • Mokomoji literatūra (vadovėliai, užduočių aprašai, schemas, plakatai, modulinės miško darbuotojo profesinio mokymo programos aprašas, testas turimiems gebėjimams vertinti, miško darbuotojo profesinio rengimo standartas). Mokymo/si priemonės: <ul style="list-style-type: none"> • Įvairios paskirties plantacijos. 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai.	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.	
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) Turintis inžinerijos srities / miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį	

Modulio pavadinimas - Medieninio biokuro ruošos darbai

Modulio kodas	3082112
LTKS lygis	III

Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Atlikti medieninio biokuro ruošos darbus	1.1. Išmanyti biokuro ruošos technologijas.	Tema. Medieninio biokuro ruošos technologijos. <ul style="list-style-type: none"> Aprašyti medieninio biokuro ruošą energetinėse plantacijose. Vertinti miško kuro ruošą jaunuolynų ugdymo kirtimuose. Aprašyti miško kuro ruošą ugdymo ir pagrindinio naudojimo kirtimuose.
	1.2. Išmanyti biokuro ruošos mašinas.	Tema. Medieninio biokuro energetinėse plantacijose ruošos mašinos ir įrengimai. <ul style="list-style-type: none"> Aprašyti karklų kirtimo ir pirminio apdorojimo mašinas ir įrengimus. Vertinti biokuro išvežimo ir transportavimo mašinas ir įrengimus. Tema. Miško kuro gamybai naudojamos mašinos ir įrengimai. <ul style="list-style-type: none"> Vertinti biokuro, gaminamo iš nelikvidinės medienos ugdymo kirtimuose, išvežimo mašinas ir įrengimus. Vertinti mašinas ir įrengimus, skirtus biokurui ruošti ir išvežti iš ugdymo ir pagrindinio naudojimo kirtimų. Tema. Medieniniam biokurui transportuoti skirtos mašinos ir įrengimai. <ul style="list-style-type: none"> Vertinti mašinas ir įrengimus, skirtus neperdirbtam biokurui transportuoti. Aprašyti perdirbtam medieniniam kurui transportuoti skirtas mašinas ir įrengimus.
	1.3. Atlikti biokuro ruošos darbus.	Tema. Biokuro ruošos darbų organizavimas. <ul style="list-style-type: none"> Vertinti galimybes sutelkti reikalingą techniką ir įrengimus rentabiliam biokuro ruošos darbui atlikti. Apskaičiuoti technikos ir įrengimų poreikį. Parinkti optimaliausią technologinį biokuro ruošos variantą.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Apibūdinti ir įvertinti biokuro ruošos technologiniai ir aplinkosauginiai reikalavimai. Apibūdinti biokuro ruošos darbų optimizavimo klausimai. Parinkti tinkamiausi mechanizmai ir technologijos. Paašškinti aplinkosauginiai reikalavimai. Parinkti tinkamiausi konkrečiam biokuro ruošos etapui mechanizmai ir įrengimai. Apibūdinti darbo našumo, mechanizmų išnaudojimo, biokuro gamybos pelningumo klausimai.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Mokymo/si medžiaga: <ul style="list-style-type: none"> Modulinės miško darbuotojo profesinio mokymo programos aprašas literatūra (specialioji literatūra, užduočių aprašai, schemas, plakatai, testas turimiems gebėjimams vertinti, miško darbuotojo profesinio rengimo standartas). Mokymo/si priemonės: <ul style="list-style-type: none"> daugialypės terpės įranga, specializuota medžiaga demonstravimui, interaktyvi lenta, įvairūs projektoriai, garso-vaizdo įranga). 	

Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai.	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) Turintis miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas - TR2 kategorijos, siekiantiems įgyti SM savaeigių miško ūkio mašinų kategoriją

Valstybinis kodas	3081120	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Dirbti miškų ūkio traktoriais (60kW arba didesnės galios) ir juos prižiūrėti.	1.1. Suvokti mišką kaip ekosistemą.	Tema. Bendros žinios apie miškus. <ul style="list-style-type: none"> Išanalizuoti miškų, kaip gamtinės ir ūkinės ekosistemos, medynų augimo ypatumus. Išanalizuoti miškų grupes ir ūkinės veiklos ypatumus jose. Mokėti pažinti ir charakterizuoti pagrindines medžių rūšis. Tema. Miško atkūrimas ir įveisimas <ul style="list-style-type: none"> Išanalizuoti miško želdinių rūšinę sudėtį Apibūdinti dirvos paruošimo ypatumus miško sodinimui ir sėjai.
	1.2. Susipažinti miško kirtimų technologijų pagrindais.	Tema. Miško kirtimai ir jų rūšys <ul style="list-style-type: none"> Susipažinti su ugdymo (šviesinimo, valymo, retinimo, einamųjų) kirtimų technologijų pagrindais. Susipažinti su sanitariniais miško kirtimais Susipažinti su pagrindiniais (plynaisiais, atvejiniais, atrankiniais) kirtimais.
	1.3. Susipažinti su miško apsaugos ir gamtosaugos pagrindais	Tema. Miškų apsaugos ir gamtosaugos pagrindai. <ul style="list-style-type: none"> Įsisavinti gamtosaugos miškuose ypatumus Apibūdinti priešgaisrinę miškų apsaugos sistemą. Apibūdinti priešgaisrinius reikalavimus miškuose.
	1.4. Susipažinti su TR2 kategorijos traktorių konstrukcija, veikimu, reguliavimu, diagnostikos	Tema. Susipažinti su TR2 kategorijos traktorių konstrukcija, veikimu ir valdymu. <ul style="list-style-type: none"> Apibūdinti traktorių paskirtį, klasifikaciją, technines charakteristikas. Apibūdinti variklio aušinimo, tepimo ir maitinimo sistemas.

	ypatumais, gedimų šalinimo ir priežiūros reikalavimais.	<ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti elektros ir elektroninius įtaisus, jų paskirtį, konstrukciją ir veikimą. • Išnagrinėti transmisiją, pavarų dėžę, varančiuosius tiltus. • Išnagrinėti traktoriaus važiuoklės ir valdymo įrenginių konstrukciją bei veikimą • Išnagrinėti traktoriaus važiuoklės ir valdymo įrenginių konstrukciją bei veikimą • Išnagrinėti hidraulinį keltuvažį, galios tiekimo veleną • Išnagrinėti kabinos konstrukciją, valdymo, darbo programavimo ir kontrolės įrenginius <p>Tema. Traktorių būklės vertinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti ir įvertinti traktorių būklę. <p>Tema. Gedimų diagnozė ir šalinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnozuoti gedimus ir juos pašalinti.
	1.5. Susipažinti su miškų ūkio mašinomis ir pagrindinių darbų atlikimo technologijomis.	<p>Tema. Miško dirvos dirbimo mašinos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su volais, lygintuvais, kombinuotosiomis dirvos dirbimo mašinomis. <p>Tema. Miško ir medelynų sodinamosios ir sėjamosios mašinos. Purkštuvai ir laistymo sistemos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sėjamųjų ir sodinamųjų miško mašinų sandaros nagrinėjimas. • Purkštuvų ir laistymo sistemų sandaros nagrinėjimas.
	1.6. Susipažinti su gaisrų gesinimo mašinomis.	<p>Tema. Miško gaisrų gesinimo mašinos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su gaisriniais visureigiais, uždegikliais, durpynų švirškštais ir aviaciniais gaisrų gesinimo įrenginiais.
	1.7. Susipažinti su kirtaviečių ir miško plotų valymo, miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinomis.	<p>Tema. Kirtimo atliekų tvarkymo mašinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su smulkintuvais ir kelmarovėmis. <p>Tema. Miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinų įrenginius
	1.8. Mokėti organizuoti kirtimus.	<p>Tema. Miško kirtimai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti kirtimui medynus ir atskirus kirstinus medžius. • Atrėžti biržę.
	1.9. Mokėti paleisti traktorių.	<p>Tema. Traktoriaus paleidimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paleisti traktoriaus variklį.
	1.10. Mokėti paruošti darbui miško techniką	<p>Tema. Miško technikos paruošimas darbui.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti darbui miško ir medelyno sėjamosias ir sodinamosias mašinas. • Paruošti darbui laistymo sistemas. • Nustatyti purkštuvų ir laistymo sistemų išpurškimo normas ir tolygumą. • Paruošti darbui kirtaviečių ir miško plotų valymo mašinas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Paruošti darbui miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Pademonstruotas miško kaip specifinės gamtinės ir ūkinės sistemos suvokimas, charakterizuotos miškų grupės, nurodyti ūkinės veiklos ypatumai jose. Apibūdintos pagrindinės miško medžių rūšys. Išanalizuota miško rūšinė sudėtis, miško atkūrimo būdai. Apibūdinti miško kirtimai, charakterizuojant atskirų kirtimo rūšių ypatumus. Išvardinti miško apsaugos ir gamtosaugos priešgairiniai reikalavimai.</p> <p>Apibūdinta traktorių klasifikacija, agregatų techninės charakteristikos, konstrukcijos ir veikimo ypatumai.</p> <p>Įvertinta traktorių būklė. Diagnozuoti ir pašalinti gedimai.</p> <p>Apibūdintos miškų ūkio mašinos ir įrenginiai, nurodytos pagrindinių darbų atlikimo technologijos.</p> <p>Apibūdintos miškų gesinimo mašinos. Išsamiai apibūdintos kirtaviečių ir miško plotų valymo, miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinos. Teisingai parinkti kirtimui medynai ar atskiri kirstini medžiai, atrėžta biržė. Paleistas traktoriaus variklis. Paruošta darbui miško technika: sėjamosios ir sodinamosios, purkštuvai, laistymo sistemos, kirtaviečių ir miško plotų valymo mašinos, miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinos. Nustatytos purkštuvų ir laistymo sistemų išpurškimo normos ir tolygumas.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • specialioji literatūra, vadovėliai, • plakatai, schemas, • mašinų eksploatavimo instrukcijos, , užduočių aprašymai testai. <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mašinų maketai, mazgų ir agregatų pjūviai, modeliai, plakatai ir kitos priemonės
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, demonstravimo medžiaga, projektorius.) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo kabinetas su parengtomis darbo vietomis;</p> <p>Miško sėjamosios ir sodinamosios mašinos, purkštuvai, laistymo sistemos, kirtaviečių ir miško plotų valymo mašinos, miško melioracijos, kelių tiesimo ir žemės kasimo mašinos.</p> <p>Mokomas miškas (pagal sutartį su girininkija arba savininku);</p> <p>Medienos sandėlis.</p> <p>Miško gesinimo technika ir įranga arba išvyka į ją turinčią girininkiją arba gaisrinę;</p> <p>Mokomosios dirbtuvės arba techninės priežiūros punktas;</p> <p>Įrenginiai ir priemonės mašinų techninei priežiūrai atlikti;</p> <p>Asmeninio ir bendrojo naudojimo saugos ir sveikatos darbe priemonės, plakatai;</p> <p>Techninės priežiūros instrukcijos ir kitos reikalingos mokymo priemonės.</p>
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <p>1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo</p>

	patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis miškininkystės, agronomijos, žemės ūkio krypties, mechanikos inžinerijos krypties kvalifikaciją arba ne mažesnę kaip 3 metų žemės ūkio verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.
--	---

Modulio pavadinimas - SM kategorijos savaeigių miško ūkio mašinų vairavimas

Modulio kodas	3081121	
LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos.	Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti
1. Dirbti miškų ūkio mašinomis.	1.1. Susipažinti su medienos ruošos mašinomis ir mechanizmais.	<p>Tema. Medienos transportavimo mašinos ir mechanizmai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti ir apibūdinti savikroves priekabas. • Išnagrinėti ir apibūdinti medvežes ir jų konstrukcijas. • Išnagrinėti kitus medienos transportavimo mechanizmus ir jų konstrukcijas. • Paaiškinti mašinų panaudojimo galimybes. <p>Tema. Medžių kirtimo mašinos ir mechanizmai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti ir apibūdinti primontuojamus procesorius. • Išnagrinėti ir apibūdinti medžių kirtimo mašinas. • Išnagrinėti kitus medžių kirtimo mechanizmus. • Paaiškinti mašinų panaudojimo galimybes.
	1.2. Susipažinti su medienos ruošos organizavimu bei pagrindinėmis technologijomis.	<p>Tema. Susipažinimas su pagrindinių ir ugdymo kirtimų technologijomis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su rankinės ir iš dalies mechanizuotos medienos ruošos technologijomis. • Susipažinti su visiškai mechanizuotos medienos ruošos technologijomis. • Susipažinti su medienos ruošos darbų organizavimu. • Susipažinti su valksmų sistemos įrengimo principais ir reikalavimais. • Susipažinti su pagamintos medienos išvežimo iš kirtavietės ir sandėliavimo organizavimu.
	1.3. Išmanyti medienos ruošos mašinų valdymo ypatumus.	<p>Tema. Medvežių valdymo ypatumai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti ir paaiškinti medienos transportavimo mašinų valdymo ypatumus. <p>Tema. Medžių kirtimo mašinų valdymo ypatumai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti ir paaiškinti medžių kirtimo mašinų valdymo ypatumus. <p>Tema. Saugus medienos ruošos mašinų valdymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti medienos ruošos mašinų saugaus valdymo reikalavimus.

		<ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti aplinkosaugos reikalavimus dirbant medienos ruošos mašinomis. • Išanalizuoti kelių eismo taisykles.
	1.4. Susipažinti su apvaliosios medienos gaminiais.	<p>Tema. Medienos sandara, atskirų medžių rūšių medienos ypatumai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su medienos sandara, atskirų medžių medienos ypatumais. <p>Tema. Apvaliosios medienos gaminiai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su medienos gaminiais ir jų klasifikacija. • Susipažinti su apvalios medienos klasifikacija ir kokybės klasėmis.
	1.5. Išmanyti medienos ruošos mašinų priežiūros ypatumus.	<p>Tema. Techninė medienos ruošos mašinų priežiūra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žinoti medienos ruošos mašinų programinę įrangą. • Klasifikuoti techninę mašinų priežiūrą. Išvardyti techninės priežiūros metu atliekamus darbus.
	1.6. Valdyti medvežes.	<p>Tema. Medienos transportavimas, mašinų valdymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valdyti medvežes. • Valdyti kitus medienos transportavimo mechanizmus. • Pakrauti ir iškrauti apvaliosios medienos gaminius.
	1.7. Valdyti medžių kirtimo mašinas.	<p>Tema. Medžių kirtimo mašinų valdymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valdyti medžių kirtimo mašinas. • Dirbti su programine įranga. • Valdyti kitus medžių kirtimo mechanizmus. • Kirsti ir doroti medžius medkirte.
	1.8. Atlikti medienos ruošos mašinų techninę priežiūrą ir remontą.	<p>Tema. Medienos ruošos mašinų techninė priežiūra ir remontas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti techninę mašinų priežiūrą. • Nustatyti ir šalinti nedidelius gedimus.
	1.9. Matuoti apvaliosios medienos gaminius ir nustatyti kokybės klases.	<p>Tema. Apvaliosios medienos gaminių matavimas ir kokybės klasės nustatymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matuoti apvaliosios medienos gaminius ir nustatyti tūrį. • Nustatyti apvalios medienos kokybės klasę.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Apibūdintos medienos ruošos mašinos. Nurodytos konkrečios mašinų panaudojimo galimybės. Aptarti ir palyginti mašinų skirtumai. Apibūdinta mašinų konstrukcija. Apibūdintos medienos ruošos technologijos bei paaiškinti medienos ruošos darbų organizavimo principai, sudaryta biržės eksploatavimo kortelė, apibūdinti mašinų ir mechanizmų parinkimo įvairioms technologijoms, valksmų sistemos įrengimo pagrindai. Apibūdinti medienos išvežimo bei jos sandėliavimo pagrindai. Išanalizuoti ir paaiškinti medienos transportavimo ir medžių kirtimo mašinų valdymo ypatumai. Paaiškinti saugaus valdymo ir aplinkosaugos reikalavimai. Paaiškinta medienos sandara, atskirų medžių rūšių medienos ypatumai. Atpažintos medžių rūšys. Charakterizuoti apvaliosios medienos sortimentai. Nustatytos kokybinės</p>	

	<p>klasės. Apibūdinta variklių, transmisijos, važiuoklės, valdymo įrenginių, elektros įrangos konstrukcija ir techninė priežiūra. Atlikta užduotis su mašinų programine įranga. Pademonstruotas medvežės valdymas. Pakrauta ir saugiai išvežta mediena iš kirtavietės. Mediena iškrauta. Atlikti darbai su medkirte. Nukirstas medis. Nugenėtas ir sortimentuotas medžio stiebas. Atlikta mašinų techninė priežiūra. Nustatyti ir išanalizuoti gedimai ir jų atsiradimo priežastys. Pašalinti nesudėtingi gedimai. Pamatuota apvalioji mediena ir nustatytos kokybės klasės bei tūris.</p>
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams</p>	<p>Mokymo/si medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulinės miško darbuotojo profesinio mokymo programos aprašas • Literatūra (specialioji literatūra, užduočių aprašai, schemos, plakatai, modulinės miško darbuotojo profesinio mokymo programos aprašas, testas turimiems gebėjimams vertinti, • Specializuota filmuota medžiaga. <p>Mokymo/si priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medienos ruošos mašinų treniruokliai. • Medienos ruošos mašinų mazgai. • Medienos ruošos mašinos.
<p>Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai</p>	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p>
<p>Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)</p>	<p>1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;</p> <p>2) Turintis miškininkystės srities išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų atitinkamos srities profesinės veiklos patirtį.</p>

5.4. BAIGIAMASIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Ivadas į darbo rinką“

Valstybinis kodas	4000002
Modulio LTKS lygis	IV
Apimtis mokymosi kreditais	10
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai
1. Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	Teikti siūlymus, kaip pažangią patirtį perkelti į miško įmonę, kurioje mokinsys įgyja baigiamojo modulio kompetencijas. Išanalizuoti įsidarbinimo galimybes miškų ūkio sektoriuje. Įsivertinti turimas teorines žinias ir praktinius gebėjimus. Žinoti priėmimo į darbą tvarką, darbo santykius reglamentuojančius dokumentus, įmonės vidaus tvarką. Žinoti darbų saugos ir darbo drausmės įmonėje reikalavimus, jų laikytis. Įgyti bendravimo su tiesioginiais vadovais ir kartu dirbančiais darbuotojais įgūdžius. Demonstruoti įgytas miško darbuotojo kvalifikacijai būdingas žinias ir gebėjimus.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas baigiamojo modulio vertinimas – <i>įskaityta (neįskaityta)</i> .
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo/si medžiaga:</i> Miško darbuotojo modulinės profesinio mokymo programos aprašas. <i>Mokymo/si priemonės:</i> Techninės priemonės <i>Kiti ištekliai:</i> Bendradarbiavimo sutartys su miško įmonėmis.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	Mokinio mokymuisi modulio metu vadovauja mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) Miško įmonės kvalifikuotas atstovas ir turintis ne mažesnę kaip 3 metų patirtį toje srityje, kurioje mokinsys siekia įgyti kvalifikaciją.