**DEKORATYVINIO APŽELDINIMO DARBUOTOJO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Programos pavadinimas)*

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

P42081201, P43081201 – programa, skirta pirminiam profesiniam mokymui, 90 mokymosi kreditų

T43081201– programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 70 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas– dekoratyvinio apželdinimo darbuotojas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

P42081201 – pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje

P43081201, T43081201 – vidurinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) ir stojančiajam (jei taikomi) *–* nėra

# 1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

**Programos paskirtis.** Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam dekoratyvinio apželdinimo darbuotojui parengti, kuris gebėtų savarankiškai auginti ir prižiūrėti dekoratyvinius augalus, atlikti želdynų įrengimo ir priežiūros darbus, komponuoti augalus interjere.

**Būsimo darbo specifika.** Asmuo, įgijęs dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo kvalifikaciją galės dirbti laisvai samdomu darbuotoju įmonėse vykdančiose dekoratyvinių augalų auginimo, želdynų įrengimo ir priežiūros, augalų komponavimo (floristikos) veiklą ar užsiimti individualia veikla.

Dirbama lauke ir uždaroje patalpoje, būdingas individualus ir komandinis darbas.

Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, želdynų priežiūros mašinos, traktoriniai agregatai, darbų šiltinamuose mechanizavimo priemonės ir kt.

Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimais. Jis veiklą atlieka savarankiškai, prisiima atsakomybę už veiklos atlikimo procedūrų ir rezultatų kokybę, priima sprendimus dėl vykdomos veiklos, prižiūri jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą.

**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)\*** |
| 4000005 | Įvadas į profesiją | IV | 2 | Pažinti profesiją. | Išmanyti dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje.Suprasti dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius.Demonstruoti jau turimus, neformaliuoju ir (arba) savaiminiu būdu įgytus dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo kvalifikacijai būdingus gebėjimus. |
| **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. | Išmanyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, keliamus darbo vietai. |
| **Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 60 mokymosi kreditų)** |
| *Privalomieji (iš viso 60 mokymosi kreditų)* |
| 408120000 | Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra | IV | 20 | Paruošti dirvą ir substratus dekoratyviniams augalams auginti. | Apibūdinti dirvožemio savybes ir dirvožemio derlingumo atkūrimo technologijas.Paruošti dirvą dekoratyviniams augalams auginti, naudojant žemės dirbimo įrankius ir priemones.Paruošti substratus dekoratyviniams augalams auginti, naudojant žemės dirbimo įrankius ir priemones. |
| Dauginti ir auginti dekoratyvinius augalus. | Išmanyti dekoratyvinių augalų skirstymą.Taikyti dekoratyvinių augalų dauginimo technologijas.Auginti dekoratyvinius augalus vadovaujantis dekoratyvinių augalų auginimo technologijomis.Prižiūrėti dekoratyvinius augalus, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. |
| Įveisti sodą. | Apibūdinti sodo augalų grupių auginimo ypatumus.Paaiškinti bičių reikšmę ir naudą sodui.Atlikti sodo įveisimo darbus.Taikyti sodo augalų apsaugos priemonės, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.Atlikti sezoninius sodo augalų priežiūros darbus, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. |
| Formuoti dekoratyvinius augalus. | Apibūdinti dekoratyvinių augalų genėjimo būdus ir tipus.Parinkti dekoratyvinių augalų formavimo įrankius ir priežiūros priemones.Genėti ir formuoti dekoratyvinius augalus. |
| Paruošti dekoratyvinius augalus realizuoti. | Apibūdinti dekoratyvinių augalų kokybės rodiklius, paruošimo realizuoti ir transportuoti reikalavimus.Paruošti dekoratyvinius augalus sandėliuoti laikantis reikalavimų.Paruošti dekoratyvinius augalus transportuoti laikantis reikalavimų. |
| 408120001 | Želdynų įrengimas ir priežiūra | IV | 20 | Planuoti želdyno įrengimą. | Paaiškinti želdynų planų sutartinius žymėjimus bei želdynų elementų žymėjimą vietovėje.Parengti želdynų įrengimo planus, vadovaujantis želdynų įrengimo teisiniu reglamentavimu.Taikyti želdynų kūrimo priemones, vadovaujantis želdinių derinimo principais. |
| Paruošti teritoriją želdynams įrengti. | Apibūdinti dirvos paruošimo technologiją ir naudojamas priemones.Taikyti dirvos sukultūrinimo technologijas želdynų įrengimui.Paruošti dirvą želdynų įrengimui rankiniais įrankiais ir mašinomis. |
| Įrengti želdynus. | Apibūdinti želdynų funkcijas, tipus, želdinių parinkimo ir derinimo principus.Sodinti medžius ir krūmus vadovaujantis augalų sodinimo schemomis.Įrengti gyvatvorę, gėlyną, veją pagal želdyno įrengimo planą.Taikyti vertikalaus želdinimo technologijas. |
| Prižiūrėti želdinius. | Apibūdinti želdinių priežiūros reikalavimus, atsižvelgiant į augalų augimo poreikius.Taikyti augalų apsaugos priemones, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.Paruošti želdinius žiemai pagal reikalavimus.Tvarkyti želdynų teritoriją, atsižvelgiant į metų laiką. |
| Įrengti ir prižiūrėti mažosios architektūros elementus. | Paaiškinti želdinių ir mažosios architektūros elementų derinimo principus.Įrengti takus, aikšteles, laiptus, dekoratyvinius baseinus, tvenkinius, atramines sieneles, treliažus, pergoles, arkas.Prižiūrėti takus, aikšteles, laiptus, dekoratyvinius baseinus, tvenkinius, atramines sieneles, treliažus, pergoles, arkas. |
| Mechanizuoti želdynų įrengimo ir priežiūros darbus. | Išmanyti mechanizuotų želdynų įrengimo ir priežiūros darbų atlikimui keliamus reikalavimus.Dirbti žemės dirbimo įrankiais ir agregatais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.Dirbti augalų genėjimo įrankiais ir mechanizmais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.Dirbti vejos įrengimo ir priežiūros įrankiais ir mechanizmais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.Dirbti augalų apsaugos ir priežiūros mechanizmais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. |
| 408120002 | Augalų komponavimas interjere | IV | 20 | Auginti ir prižiūrėti interjero augalus. | Apibūdinti interjero augalus, jų įvairovę ir skirstymą.Parengti interjero dekoravimo projektą, pritaikant augalus įvairios paskirties ir stiliaus interjerams.Dauginti, sodinti ir persodinti interjero augalus, parenkant žemių mišinius ir substratus.Atlikti interjero augalų priežiūros darbus, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. |
| Sudaryti augalų kompozicijas. | Paaiškinti augalų komponavimo būdus, techniką ir stilius, vadovaujantis meninio komponavimo principais.Parinkti įrankius, indus ir priemones, naudojamus floristinėms kompozicijoms kurti.Paruošti augalus kompozicijoms sudaryti.Komponuoti skintų ir vazoninių augalų kompozicijas interjerui dekoruoti.Komponuoti progines augalų kompozicijas įvairioms metų laikų šventėms. |
| **Pasirenkamieji moduliai (iš viso 10 mokymosi kreditų)\*** |
| 408120003 | Balkonų ir terasų apželdinimas ir priežiūra | IV | 5 | Sudaryti augalų asortimentus balkonų ir terasų želdinimui. | Apibūdinti balkonų ir terasų įvairovę bei zonavimo principus.Parinkti balkonų ir terasų želdinimui tinkamus augalus.Parinkti indus balkonų ir terasų augalams. |
| Želdinti balkonus ir terasas. | Paaiškinti augalų derinimą balkonų ir terasų kompozicijose.Sodinti ir prižiūrėti balkonų ir terasų augalus, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų.Kurti kompozicijas balkonuose ir terasose, atsižvelgiant į augalų dekoratyvines savybes, aplinkos veiksnius bei meninio komponavimo pagrindus. |
| 408120004 | Floristinių kompozicijų plokštumoje komponavimas | IV | 5 | Kurti floristinius paveikslus, floristinius pano, širmas ir kilimus. | Apibūdinti floristinių kompozicijų plokštumoje įvairovę ir kūrimo principus.Parinkti įrankius ir medžiagas, naudojamus floristinėms kompozicijoms plokštumoje kurti.Kurti floristines dvimates kompozicijas naudojant augalus ir papildomas medžiagas. |
| Kurti floristines kompozicijas plokštumoje interjero ir eksterjero dekoravimui. | Išmanyti floristinių kompozicijų plokštumoje sudarymo principus ir transportavimo reikalavimus.Kurti floristines plokštumines kompozicijas interjerams dekoruoti.Kurti floristines plokštumines kompozicijas eksterjerams dekoruoti. |
| 408120005 | Aromatinių augalų auginimas ir derinimas želdynuose | IV | 5 | Auginti aromatinius augalus. | Apibūdinti aromatinius augalus, nurodant jų reikšmę, morfologiją ir klasifikaciją.Sėti ir sodinti aromatinius augalus, laikantis technologinių reikalavimų.Prižiūrėti aromatinius augalus, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. |
| Paruošti aromatinius augalus realizuoti. | Išmanyti aromatinių augalų derliaus nuėmimo reikalavimus.Džiovinti aromatinius augalus laikantis augalų džiovinimo reikalavimų.Paruošti aromatinius augalus ir jų mišinius realizuoti, vadovaujantis pakavimo ir sandėliavimo reikalavimais. |
| Derinti aromatinius augalus želdynuose. | Apibūdinti aromatinius augalus tinkančius auginti želdynuose.Parinkti aromatinius augalus tinkančius auginti želdynuose.Derinti aromatinius augalus želdynuose, vadovaujantis komponavimo principais. |
| 308111125 | TR1 kategorijos traktorių vairavimas | III | 5 | Valdyti TR1 kategorijos traktorius. | Apibūdinti TR1 kategorijos (iki 60 kW galios) traktorių konstrukcijas ir veikimo principus, mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principus.Išmanyti kelių eismo taisykles, saugaus eismo taisykles.Išmanyti darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimus, taikomus valdant TR1 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas.Apibūdinti žemės ūkio mašinų konstrukcijas, veikimo ypatumus.Apibūdinti pavojingų krovinių vežimo bendruosius reikalavimus, priekabų ir jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumus.Valdyti, programuoti ir kontroliuoti TR1 kategorijos traktorius ir jų junginius su priekabomis.Valdyti žemės ūkio mašinas.Valdyti TR1 kategorijos traktorius su sumontuotais mechanizmais.Transportuoti pavojingus krovinius. |
| Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius. | Paaiškinti TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūrą, pagal gamintojo reikalavimus.Paaiškinti TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumus, gedimų šalinimo būdus.Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius, priekabas, montuojamus mechanizmus ir žemės ūkio mašinas, pagal gamintojo reikalavimus.Naudoti eksploatacines ir chemines medžiagas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų.Nustatyti ir šalinti nesudėtingus TR1 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimus.Paruošti TR1 kategorijos traktorius, priekabas, montuojamus mechanizmus ir žemės ūkio mašinas transportuoti ir saugoti. |
| 308111129 | Bitininkystė | III | 5 | Prižiūrėti bites. | Apibūdinti bičių biologines ir ūkines savybes.Apibūdinti bičių perų, bičių ligas bei bičių produktus.Atliktibičių priežiūros darbus pavasarį, vasarą ir žiemą, bičių šeimų paruošimą žiemai.Prižiūrėti bityno pastatus ir avilius, vadovaujantis bitynų, bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimais.Naudoti bitininko įrankius bityno, bičių priežiūrai.  |
| Gaminti medų ir kitus bičių produktus. | Paaiškinti, kaip gaminami medaus ir kiti bičių produktai vadovaujantis bitynų, bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimais.Apibūdinti įrankius ir prietaisus medui išimti.Sukti medų su medsukiu.Surinkti bičių produktus.Išfasuoti medų, vadovaujantis maisto saugos principais.Apskaityti medų ir kitus bičių produktus. |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)** |
| 4000002 | Įvadas į darbo rinką | IV | 10 | Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje. | Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas.Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje.Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes. |

\* Šie moduliai vykdant tęstinį profesinį mokymą neįgyvendinami, o darbuotojų saugos ir sveikatos bei saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

**3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Valstybinis kodas** | **Modulio pavadinimas** | **LTKS lygis** | **Apimtis mokymosi kreditais** | **Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)** |
| **Įvadinis modulis (iš viso 2 mokymosi kreditai)**\* |
| 4000005 | Įvadas į profesiją | IV | 2 | *Netaikoma* |
| **Bendrieji moduliai (iš viso 8 mokymosi kreditai)**\* |
| 4102201 | Saugus elgesys ekstremaliose situacijose | IV | 1 | *Netaikoma* |
| 4102102 | Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas | IV | 5 | *Netaikoma* |
| 4102203 | Darbuotojų sauga ir sveikata | IV | 2 | *Netaikoma* |
| **Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 60 mokymosi kreditų)** |
| *Privalomieji (iš viso 60 mokymosi kreditų)* |
| 408120000 | Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra | IV | 20 | *Netaikoma* |
| 408120001 | Želdynų įrengimo ir priežiūros darbai | IV | 20 | *Netaikoma* |
| 408120002 | Augalų komponavimas interjere | IV | 20 | *Netaikoma* |
| **Pasirenkamieji moduliai (iš viso 10 mokymosi kreditų)\*** |
| 408120003 | Balkonų ir terasų apželdinimas ir priežiūra | IV | 5 | *Netaikoma* |
| 408120004 | Floristinių kompozicijų plokštumoje komponavimas | IV | 5 | *Netaikoma* |
| 408120005 | Aromatinių augalų auginimas ir derinimas želdynuose | IV | 5 | *Netaikoma* |
| 308111125 | TR1 kategorijos traktorių vairavimas | III | 5 | *Netaikoma* |
| 308111129 | Bitininkystė | III | 5 | *Netaikoma* |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)** |
| 4000002 | Įvadas į darbo rinką | IV | 10 | *Baigti visi dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo kvalifikaciją sudarantys privalomieji moduliai* |

\* Šie moduliai vykdant tęstinį profesinį mokymą neįgyvendinami, o darbuotojų saugos ir sveikatos bei saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

# 4. REKOMENDACIJOS DĖL PROFESINEI VEIKLAI REIKALINGŲ BENDRŲJŲ KOMPETENCIJŲ UGDYMO

|  |  |
| --- | --- |
| **Bendrosios kompetencijos** | **Bendrųjų kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai** |
| Raštingumo kompetencija | Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką.Bendrauti ir užmegzti ryšį su klientais, verslo bei socialiniais partneriais.Taisyklingai vartoti profesinius terminus. |
| Daugiakalbystės kompetencija | Bendrauti profesine užsienio kalba darbinėje aplinkoje.Suprasti raštu ir žodžiu perduodamą informaciją.Bendrauti užsienio kalba su klientais.Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką užsienio kalba. |
| Matematinė kompetencija ir gamtos mokslų, technologijų ir inžinerijos kompetencija | Apskaičiuoti reikalingus medžiagų kiekius darbams atlikti.Išmanyti kiekio matavimo vienetus.Naudotis naujausiomis technologijomis ir įranga.Perduoti su darbu susijusią informaciją IT priemonėmis kitiems darbuotojams, klientams.Išmanyti žmogaus veiklos poveikį gamtai.Vadovautis aplinkos tvarumo principais.Suvokti leistinas veiklas laukinėje gamtoje ir saugomose teritorijose.Suvokti ekosistemose vykstančius procesus, kraštovaizdžio komponentų tarpusavio sąveiką.Saugoti kraštovaizdį ir biologinę įvairovę, gamtos ir kultūros paveldo vertybes. |
| Skaitmeninė kompetencija | Atlikti informacijos paiešką internete.Rinkti, apdoroti ir saugoti darbui reikalingą informaciją.Dokumentuoti darbų aplankus.Rengti darbo pristatymą kompiuterinėmis programomis. |
| Asmeninė, socialinė ir mokymosi mokytis kompetencija | Įsivertinti turimas žinias ir gebėjimus, numatyti savo profesinio tobulinimosi planą.Pritaikyti turimas žinias ir gebėjimus dirbant individualiai ir kolektyve.Konstruktyviai bendrauti įvairiose aplinkose, būti tolerantišku, sąžiningu, atsakingu. |
| Pilietiškumo kompetencija | Valdyti savo psichologines būsenas, pojūčius ir savybes.Tinkamai elgtis kritinėse situacijose.Dirbti grupėje, komandoje. |
| Verslumo kompetencija | Išmanyti verslo kūrimo galimybes.Suprasti užsakovų poreikius.Dirbti savarankiškai, planuoti savo laiką. |
| Kultūrinio sąmoningumo ir raiškos kompetencija | Gerbti save ir kitus.Pažinti įvairių šalių kultūrinius skirtumus, juos gerbti.Bendrauti su skirtingų kultūrų atstovais.Lavinti estetinį požiūrį į aplinką |

**5. PROGRAMOS STRUKTŪRA, VYKDANT PIRMINĮ IR TĘSTINĮ PROFESINĮ MOKYMĄ**

|  |
| --- |
| **Kvalifikacija – dekoratyvinio apželdinimo darbuotojas, LTKS lygis IV** |
| **Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra** | **Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui, struktūra** |
| *Įvadinis modulis (iš viso 2 mokymosi kreditai)*Įvadas į profesiją, 2 mokymosi kreditai) | *Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)*– |
| *Bendrieji moduliai (iš viso 8 mokymosi kreditai)*Saugus elgesys ekstremaliose situacijose, 1 mokymosi kreditasSąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas, 5 mokymosi kreditaiDarbuotojų sauga ir sveikata, 2 mokymosi kreditai | *Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*– |
| *Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 60 mokymosi kreditų)*Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra, 20 mokymosi kreditųŽeldynų įrengimas ir priežiūra, 20 mokymosi kreditųAugalų komponavimas interjere, 20 mokymosi kreditų | *Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 60 mokymosi kreditų)*Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra, 20 mokymosi kreditųŽeldynų įrengimas ir priežiūra, 20 mokymosi kreditųAugalų komponavimas interjere, 20 mokymosi kreditų |
| *Pasirenkamieji moduliai (iš viso 10 mokymosi kreditų)*Balkonų ir terasų apželdinimas ir priežiūra, 5 mokymosi kreditaiFloristinių kompozicijų plokštumoje komponavimas, 5 mokymosi kreditaiAromatinių augalų auginimas ir derinimas želdynuose, 5 mokymosi kreditaiTR1 kategorijos traktorių vairavimas, 5 mokymosi kreditaiBitininkystė, 5 mokymosi kreditai | *Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*– |
| *Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)*Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų | *Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)*Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų |

**Pastabos**

* Vykdant pirminį profesinį mokymą asmeniui turi būti sudaromos sąlygos mokytis pagal vidurinio ugdymo programą *(jei taikoma)*.
* Vykdant 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.
* Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas 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.
* Tęstinio profesinio mokymo programose saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas pagal poreikį į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

**6. PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI**

**6.1. ĮVADINIS MODULIS**

**Modulio pavadinimas – „Įvadas į profesiją“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4000005 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 2 |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Pažinti profesiją. | 1.1. Išmanyti dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje. | **Tema. *Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesija, jos specifika ir galimybės darbo rinkoje**** Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesijos ypatumai
* Asmeninės savybės, reikalingos dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesijai
* Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesijos teikiamos galimybės įsidarbinti darbo rinkoje
 |
| 1.2. Suprasti dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius. | **Tema. *Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo atliekami darbai**** Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo veiklos procesai, funkcijos ir uždaviniai
* Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojui keliami reikalavimai
* Darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimai
 |
| 1.3. Demonstruoti jau turimus, neformaliuoju ir (arba) savaiminiu būdu įgytus dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo kvalifikacijai būdingus gebėjimus. | **Tema. *Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa**** Mokymo programos tikslai ir uždaviniai, mokymosi formos ir metodai
* Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai

**Tema. *Turimų gebėjimų, įgytų savaiminiu ar neformaliuoju būdu, vertinimas**** Savaiminiu ir(arba)neformaliuoju būdu įgytų dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo kvalifikacijai būdingų gebėjimų demonstravimas
* Savaiminiu ir(arba )neformaliuoju būdu įgytų gebėjimų vertinimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Siūlomas įvadinio modulio įvertinimas – *įskaityta (neįskaityta).* |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa
* Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi)mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriu bei biuro technika.Sodas arba medelynas. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir dekoratyvinio želdinimo ir aplinkos tvarkymo verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. |

**6.2. KVALIFIKACIJĄ SUDARANČIOMS KOMPETENCIJOMS ĮGYTI SKIRTI MODULIAI**

**6.2.1. Privalomieji moduliai**

**Modulio pavadinimas – „Dekoratyvinių augalų auginimas ir priežiūra“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 408120000 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 20 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Paruošti dirvą ir substratus dekoratyviniams augalams auginti. | 1.1. Apibūdinti dirvožemio savybes ir dirvožemio derlingumo atkūrimo technologijas. | **Tema. *Dirvožemio sudėtis ir savybės**** Dirvožemio mechaninės savybės
* Dirvožemio fizinės savybės
* Dirvožemio apsauga

***Tema. Sėjomainos samprata, tikslai ir sudarymo principai**** Sėjomainos samprata
* Sėjomainos tikslai: didinti dirvožemio derlingumą; mažinti piktžolių augimą; kontroliuoti ligas bei kenkėjus; mažinti mineralinių trąšų ir cheminių preparatų naudojimą
* Sėjomainų rotacijos ir jų sudarymo principai

***Tema. Sėjomainos taikymas**** Dekoratyvinių augalų parinkimas sėjomainai
* Sėjomainos planavimas
 |
| 1.2. Paruošti dirvą dekoratyviniams augalams auginti, naudojant žemės dirbimo įrankius ir priemones. | **Tema. *Žemės dirbimas* *dekoratyvinių augalų auginimui**** Žemės dirbimo tikslai ir technologijos
* Žemės dirbimo būdai ir laikas

**Tema. *Dirvos paruošimui naudojami žemės dirbimo įrankiai ir priemonės**** Rankiniai žemės dirbimo įrankiai, jų paskirtis, naudojimas dirvos paruošimui ir priežiūrai
* Mechanizuotos žemės dirbimo priemonės (motorizuoti žemės dirbimo įrankiai, aktyvių darbinių dalių kultivatoriai)
 |
| 1.3. Paruošti substratus dekoratyviniams augalams auginti, naudojant žemės dirbimo įrankius ir priemones. | **Tema. *Substratai, jų paruošimo technologijos šiltnamiams**** Substratų rūšys ir paskirtis
* Substratų paruošimui naudojami komponentai
* Substrato paruošimas dekoratyvinių augalų dauginimui
* Sunkaus žemės mišinio sudarymas
* Vidutinio sunkumo žemės mišinio sudarymas
* Lengvo žemės mišinio sudarymas
* Substrato dezinfekavimo būdai

**Tema. *Substrato paruošimui naudojami žemės dirbimo įrankiai ir priemonės**** Žemės dirbimo įrankiai, jų paskirtis, naudojimas substrato paruošimui, priežiūra
* Substrato paruošimui naudojamos papildomos struktūrą gerinančios priemonės
* Substrato paruošimas naudojant rankinius žemės dirbimo įrankius ir priemones

**Tema. *Kompostavimas**** Kompostavimui tinkamos medžiagos
* Komposto ruošimo būdai
 |
| 2. Dauginti ir auginti dekoratyvinius augalus. | 2.1. Išmanyti dekoratyvinių augalų skirstymą. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų skirstymas**** Dekoratyvinių augalų taksonomija ir nomenklatūrinis skirstymas
* Dekoratyvinių augalų skirstymas pagal poreikį augimo sąlygoms
* Dekoratyvinių augalų skirstymas pagal ilgaamžiškumą ir dekoratyvumo trukmę

**Tema. *Pagrindinės dekoratyvinių augalų dalys ir jų funkcijos**** Augalų vegetatyviniai organai ir jų funkcijos
* Augalų generatyviniai organai ir jų funkcijos
* Augalų dekoratyvinės savybės

**Tema. *Sumedėję dekoratyviniai augalai**** Sumedėjusių dekoratyvinių augalų botaninis skirstymas
* Sumedėjusių dekoratyvinių augalų morfologinės savybės
* Lietuvoje populiarios sumedėjusių dekoratyvinių augalų rūšys ir veislės, jų auginimo sąlygos
* Sumedėjusių dekoratyvinių augalų auginimo technologijos

**Tema. *Žoliniai dekoratyviniai augalai**** Žolinių dekoratyvinių augalų skirstymas
* Žolinių dekoratyvinių augalų morfologinės savybės
* Lietuvoje populiarios žolinių dekoratyvinių augalų rūšys ir veislės, jų auginimo sąlygos
* Žolinių dekoratyvinių augalų auginimo technologijos
 |
| 2.2. Taikyti dekoratyvinių augalų dauginimo technologijas.  | **Tema. *Dekoratyvinių augalų dauginimas sėklomis**** Sėklų rinkimas ir paruošimas sėjai
* Dekoratyvinių lauko augalų sėjos technologijos
* Sėjimo normos apskaičiavimas bei sėklų sėjimo gylio nustatymas

**Tema. *Dekoratyvinių augalų dauginimas vegetatyviniu būdu**** Dekoratyvinių augalų vegetatyvinio dauginimo būdai
* Augalo dalių paruošimas dauginimui
* Tinkamų sąlygų ir priemonių taikymas dekoratyvinių augalų įsišaknijimui
* Įsišaknijusių auginių priežiūra
 |
| 2.3. Auginti dekoratyvinius augalus vadovaujantis dekoratyvinių augalų auginimo technologijomis. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų auginimo technologijos**** Daigynai ir jų paskirtis
* Medelynai jų struktūra
* Dekoratyvinių augalų sodmenų auginimas lauko sąlygomis
* Dekoratyvinių augalų sodmenų auginimas uždarame grunte

**Tema. *Dekoratyvinių augalų sėjinukų auginimas**** Sėjinukų auginimo technologijos
* Medelynuose auginamų sėjinukų pasėlių priežiūros darbai
* Sėjinukų auginimas šiltnamiuose

**Tema. *Dekoratyvinių augalų sodinukų auginimas**** Sodinukų auginimo technologijos atvirame grunte
* Sodinukų auginimas uždara šaknų sistema
* Sodinukų formavimas

**Tema. *Dekoratyvinių augalų sezoninė priežiūra**** Lauke augančių dekoratyvinių sumedėjusių augalų sezoninė priežiūra
* Lauke augančių dekoratyvinių žolinių augalų sezoninė priežiūra
* Uždaros sistemos gruntuose auginamų dekoratyvinių augalų sezoninė priežiūra
 |
| 2.4. Prižiūrėti dekoratyvinius augalus, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų apsauga nuo ligų ir kenkėjų**** Dekoratyvinių augalų ligos
* Dekoratyvinių augalų kenkėjai
* Augalų apsaugos nuo ligų ir kenkėjų priemonės ir saugus jų naudojimas

**Tema. *Piktžolių rūšys ir jų augimo ribojimo priemonės**** Piktžolių rūšys
* Piktžolių augimo ribojimopriemonės, saugus jų taikymas

**Tema. *Dekoratyvinių augalų tręšimas laikantis aplinkosaugos reikalavimų**** Trąšų rūšys, savybės ir normos
* Tręšimo sistemos ir jų planavimas
* Mineralinių trąšų naudojimo laikas ir ypatumai
* Organinių trąšų naudojimo laikas ir ypatumai
* Ekologinė dekoratyvinių augalų priežiūra
* Aplinkosaugos reikalavimai

**Tema. *Dekoratyvinių augalų laistymas**** Dekoratyvinių augalų laistymo būdai (sistemos)
* Dekoratyvinių augalų laistymo laikas ir normos
 |
| 3. Įveisti sodą. | 3.1. Apibūdinti sodo augalų grupių auginimo ypatumus. | **Tema. *Lietuvoje auginami sodo augalai, jų klasifikacija**** Sodo augalų grupės
* Sodo augalų augimo ir derėjimo laikotarpiai

**Tema. *Sodo augalų auginimo ypatumai**** Sodo augalų genčių ir veislių parinkimas, ir tinkamas paskirstymas sode
* Sodinamosios medžiagos kokybė
* Sodo augalų sodinimo terminai ir būdai
 |
| 3.2. Paaiškinti bičių reikšmę ir naudą sodui. | **Tema. *Bičių ūkinės savybės**** Bičių šeima, jų biologija ir priežiūros pagrindai
* Bičių nauda sodui

**Tema. *Bitininkavimo įrankiai ir priemonės**** Aviliai, jų išdėstymas sode
* Bitininkavimo inventorius ir įrengimai

**Tema. *Bičių priežiūros darbai**** Sanitarinės bičių laikymo taisyklės
* Bičių priežiūros darbai pavasarį, vasarą, rudenį ir žiemą
 |
| 3.3. Atlikti sodo įveisimo darbus. | **Tema*. Sodo planavimas**** Tinkamos vietos sodui parinkimas
* Dirvos paruošimas ir tręšimas

**Tema*. Sodo augalai ir jų derinimas**** Sodo augalų parinkimas ir augalų išdėstymas
* Sodo augalų derinimas su kitais želdynų augalais

**Tema. *Sodo augalų sodinimas**** Vaismedžių sodinimas
* Vaiskrūmių sodinimas
* Uogakrūmių sodinimas
* Sodo įrenginiai: tvoros, vaismedžių atramos ir jų įrengimas
 |
| 3.4. Taikyti sodo augalų apsaugos priemonės, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema*. Sodo augalų ligos ir kenkėjai, priemonės jų kontrolei**** Sodo augalų ligos
* Sodo augalų kenkėjai
* Agrotechninės augalų apsaugos priemonės ir jų taikymas
* Biologinės augalų apsaugos priemonės ir jų taikymas

***Tema. Saugus augalų apsaugos produktų naudojimas**** Augalų apsaugos produktų naudojimo reikalavimai
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, dirbant su augalų apsaugos produktais
 |
| 3.5. Atliktisezoninius sodo augalų priežiūros darbus, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema. *Sodo augalų priežiūra pavasarį**** Sodo tikrinimas po žiemos, pomedžių tvarkymas
* Sodo augalų genėjimo priemonės, būdai, genėjimo laikas
* Vaismedžių ir vaiskrūmių derlingumo didinimo būdai
* Išgenėtų šakų šalinimas iš sodo
* Sodo augalų trąšos ir jų normos
* Sodo augalų apsauga nuo šalnų

**Tema. *Sodo augalų priežiūra vasarą**** Vilkūglių ir kamienų atžalų šalinimas
* Vaisių užuomazgų retinimas
* Tarpueilių ir pomedžių priežiūra
* Sodo augalų laistymas, papildomas tręšimas
* Ankstyvojo derliaus nuėmimas ir realizavimas
* Sandėlių ruošimas vaisiams laikyti

**Tema. *Sodo augalų priežiūra rudenį**** Rudeninių ir žieminių veislių vaisių derliaus nuėmimas
* Vaismedžių pagrindinis tręšimas
* Sodo ruošimas žiemai

**Tema. *Sodo augalų priežiūra žiemą**** Apsauga nuo graužikų, kiškių ir stirnų
* Sniego sankaupų ir jų pasekmių šalinimas
 |
| 4. Formuoti dekoratyvinius augalus. | 4.1. Apibūdinti dekoratyvinių augalų genėjimo būdus ir tipus. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų genėjimo būdai**** Dekoratyvinių augalų genėjimo tikslai ir uždaviniai
* Formuojamasis genėjimas
* Prižiūrimasis genėjimas
* Atnaujinamasis genėjimas

**Tema. *Dekoratyviniai augalai, tinkami genėjimui**** Genėjimui tinkami dekoratyviniai medžiai ir krūmai
* Skirtingų dekoratyvinių augalų atsparumas genėjimui
 |
| 4.2. Parinkti dekoratyvinių augalų formavimo įrankius ir priežiūros priemones. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų formavimo įrankiai**** Dekoratyvinių augalų formavimui skirti rankiniai įrankiai
* Dekoratyvinių augalų genėjimo įrankių parinkimas, saugus naudojimas ir priežiūra

**Tema. *Dekoratyvinių augalų priežiūros priemonės po genėjimo**** Priemonės, skirtos augalų priežiūrai po genėjimo
* Dekoratyvinių augalų priežiūros po genėjimo priemonių parinkimas, naudojimas
 |
| 4.3. Genėti ir formuoti dekoratyvinius augalus. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų formavimas**** Dekoratyvinių augalų formavimo būdai ir laikas
* Dekoratyvinių spygliuočių augalų formavimas
* Dekoratyvinių lapuočių augalų formavimas

**Tema. *Dekoratyvinių augalų genėjimas**** Dekoratyvinių augalų genėjimo būdai ir laikas
* Dekoratyvinių augalų prižiūrimasis genėjimas
* Dekoratyvinių augalų atnaujinamasis genėjimas

**Tema. *Figūrinio dekoratyvinių augalų karpymo ypatumai**** Figūriniam karpymui tinkami dekoratyviniai augalai
* Figūrinio karpymo formos
* Figūrinio karpymo taisyklės

**Tema. *Figūrinis dekoratyvinių augalų karpymas**** Geometrinių figūrų iškarpymas
* Augalų iškarpymas naudojant trafaretus
* Augalų priežiūra prieš ir po figūrinio karpymo
 |
| 5. Paruošti dekoratyvinius augalus realizuoti. | 5.1. Apibūdinti dekoratyvinių augalų kokybės rodiklius, paruošimo realizuoti ir transportuoti reikalavimus. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų kokybės rodikliai**** Dekoratyvinių augalų sodmenų kokybės reikalavimai
* Dekoratyvinių augalų dauginamosios medžiagos kokybės reikalavimai

**Tema. *Dekoratyvinių augalų paruošimo realizuoti ir transportuoti reikalavimai**** Pagrindiniai dekoratyvinių augalų paruošimo realizuoti darbai
* Dekoratyvinių augalų paruošimo transportuoti reikalavimai
* Dekoratyvinių augalų sodmenų realizacijos laikas
* Realizacijai ruošiamų sodinukų ženklinimas
 |
| 5.2. Paruošti dekoratyvinius augalus sandėliuoti laikantis reikalavimų. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų paruošimas sandėliuoti**** Dekoratyvinių augalų paruošimo sandėliuoti reikalavimai
* Sodinukų iškasimas pagal sezoniškumą
* Dekoratyvinių augalų perkėlimas į vazonus

**Tema. *Dekoratyvinių augalų sandėliavimas**** Dekoratyvinių augalų sandėliavimo būdai
* Pardavimui paruoštų sodmenų laikymas ir sandėliavimas
 |
| 5.3. Paruošti dekoratyvinius augalus transportuoti laikantis reikalavimų. | **Tema. *Dekoratyvinių augalų paruošimas transportuoti**** Atvirame grunte auginamų dekoratyvinių augalų sėjinukų ir sodinukų paruošimo transportuoti reikalavimai
* Šiltnamiuose auginamų dekoratyvinių augalų paruošimo transportuoti reikalavimai

**Tema. *Dekoratyvinių augalų transportavimas**** Dekoratyvinių augalų transportavimo būdai
* Dekoratyvinių augalų tinkamumas transportuoti
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Apibūdintos dirvožemio savybės. Apibūdinta sėjomainos reikšmė dekoratyvinių augalų auginimui. Paruošta dirva dekoratyviniams augalams auginti, naudojant žemės dirbimo įrankius ir priemones. Paruošti substratai dekoratyviniams augalams auginti, naudojant žemės dirbimo įrankius ir priemones. Suskirstyti augalai pagal ilgaamžiškumą, dekoratyvines savybes, aplinkos ir auginimo sąlygas. Pritaikytos dekoratyvinių augalų dauginimo technologijos: padauginti dekoratyviniai augalai sėklomis ir vegetatyviniu būdu. Pademonstruotas dekoratyvinių augalų sėjinukų ir sodinukų auginimas vadovaujantis dekoratyvinių augalų auginimo technologijomis. Prižiūrėti dekoratyviniai augalai lauke ir šiltnamiuose laikantis aplinkosaugos reikalavimų. Parinktos dekoratyviniams augalams tinkamos trąšų rūšys, tręšimo sistemos, piktžolių naikinimo ir augalų apsaugos nuo ligų ir kenkėjų priemonės. Apibūdintos sodo augalų grupės ir jų auginimo ypatumai. Paaiškinta bičių reikšmė ir nauda sodui. Paruošta dirva sodo augalams auginti. Pasodinti sodo augalai. Pritaikytos sodo augalų apsaugos priemonės, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. Pademonstruoti sodo augalų priežiūros darbai, priklausomai nuo sezoniškumo, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. Apibūdinti dekoratyvinių augalų genėjimo būdai ir tipai. Apibūdinti augalų formavimo technologiniai procesai. Parinkti dekoratyvinių augalų formavimo įrankiai ir priežiūros priemonės. Pademonstruotas formuojamasis, prižiūrimasis ir atnaujinamasis dekoratyvinių augalų genėjimas. Pademonstruotas figūrinis dekoratyvinių augalų karpymas bei paaiškinta augalų priežiūra po figūrinio karpymo. Apibūdinti dekoratyvinių augalų kokybės rodikliai bei dekoratyvinių augalų paruošimo realizuoti ir transportuoti reikalavimai. Pademonstruotas dekoratyvinių augalų paruošimas sandėliuoti ir dekoratyvinių augalų paruošimas transportuoti.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Atliekant darbus, laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, saugaus darbo, ergonomikos, darbo higienos, gaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.  |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Lietuvos Respublikos augalų apsaugos įstatymas
* Lietuvos Respublikos tręšiamųjų produktų įstatymas
* Geros augalų apsaugos praktikos taisyklės
* Sodmenų kokybės reikalavimai
* Medžių ir krūmų sėklų kokybės reikalavimai
* Privalomieji dekoratyvinių augalų dauginamosios medžiagos reikalavimai
* Prekių ženklinimo ir kainų nurodymo taisyklės
* Katalogai, plakatai ir kita vaizdinė medžiaga (augalų, įrankių ir kitų priemonių pavyzdžiai)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si)medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Vaizdinės priemonės: sėklų, dekoratyvinių augalų, trąšų, substratų pavyzdžiai
* Žemės dirbimo įrankiai ir priemonės dirvos, substrato bei komposto paruošimui: rankiniai traktoriai, plūgai, kultivatoriai, frezos
* Augalų genėjimui bei dauginimui skirti įrankiai ir priemonės: sekatoriai, sodo pjūklai, genėjimo žirklės
* Dekoratyvinių augalų pakavimui bei ženklinimui reikalingi įrankiai bei priemonės: paletės, etiketės, plėvelės
* Darbo drabužiai, apavas, asmeninės apsaugos priemonės
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, dekoratyvinių augalų auginimui ir priežiūrai (genėjimui, augalų tręšimui, laistymui), pakavimui ir ženklinimui skirtais įrankiais bei priemonėmis; augalų pavyzdžiais, herbarais, sėklų, trąšų, augalų apsaugos medžiagų, substratų pavyzdžiais, sekatoriais, sodo pjūklais, genėjimo žirklėmis; žemės dirbimo technika ir padargais: rankiniais traktoriais, plūgais, kultivatoriais, frezomis.Sodas arba medelynas, šiltnamis, sandėlis. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir dekoratyvinio želdinimo ir aplinkos tvarkymo verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. |

**Modulio pavadinimas – „Želdynų įrengimas ir priežiūra“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 408120001 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 20 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Planuoti želdyno įrengimą. | 1.1. Paaiškinti želdynų planų sutartinius žymėjimus bei želdynų elementų žymėjimą vietovėje. | **Tema. *Želdynų planai ir sutartiniai žymėjimai**** Želdyno planas
* Želdyno plano sutartiniai žymėjimai

**Tema. *Želdynų planų žymėjimas vietovėje**** Įrankiai ir priemonės želdynų planų vietovėje žymėjimui
* Pagrindinių želdynų elementų: mažosios architektūros elementų žymėjimas vietovėje
* Želdinių kompozicijų (želdinių ir mažosios architektūros) ribų žymėjimas
 |
| 1.2. Parengti želdynų įrengimo planus, vadovaujantis želdynų įrengimo teisiniu reglamentavimu. | **Tema. *Želdynų įrengimo teisinis reglamentavimas**** Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymas
* Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės

**Tema. *Želdynų sandara ir formavimo etapai**** Želdynų komponentai
* Želdynų projektavimas, bendrosios nuostatos
* Vietovės aplinka ir gamtinės sąlygos

***Tema. Eksterjero (pastato išorės) funkcinės zonos**** Gyvenamųjų namų eksterjero zonos ir jų funkcijos
* Želdinių ir mažosios architektūros elementų išdėstymas teritorijoje
 |
| 1.3. Taikyti želdynų kūrimo priemones, vadovaujantis želdinių derinimo principais. | **Tema*. Želdynų stiliai**** Peizažinis stilius
* Formalusis stilius
* Mišrusis stilius
* Etnografinis, kaimiškasis stilius
* Želdynų stilių derinimas

**Tema. *Želdinių parinkimas ir derinimas**** Želdinių dekoratyvumas ir pritaikymo galimybės
* Bendrosios meninės raiškos priemonės ir principai
 |
| 2. Paruošti teritoriją želdynams įrengti. | 2.1. Apibūdinti dirvos paruošimo technologiją ir naudojamas priemones. | **Tema. *Teritorijos paruošimo reikalavimai**** Teritorijos paruošimo ir reljefo formavimo reikalavimai
* Teritorijos paruošimo ir reljefo formavimo būdai ir priemonės
* Želdynų drenažo įrengimas

**Tema. *Dirvos sukultūrinimo darbai, būdai ir priemonės**** Dirvos sukultūrinimo darbai: krūmų ir kelmų šalinimas, akmenų išrinkimas, dirvos lyginimas, reljefo suformavimas
* Dirvos sukultūrinimo darbams naudojamos priemonės: įrankiai, įrenginiai ir mašinos
 |
| 2.2. Taikyti dirvos sukultūrinimo technologijas želdynų įrengimui. | **Tema. *Krūmų šalinimo būdai ir mašinos**** Krūmų šalinimo būdai
* Krūmapjovės, jų konstrukcija ir veikimo principas
* Rankinės krūmapjovės, jų tipai, parinkimas, konstrukcija, veikimo principas ir paruošimas darbui
* Krūmų šalinimo frezos, jų tipai, konstrukcija ir veikimo principas

**Tema. *Kelmų šalinimo būdai ir mašinos**** Kelmų šalinimo būdai
* Kelmų šalinimo mašinų tipai, mašinų konstrukcija ir veikimo principas

**Tema. *Akmenų šalinimo būdai ir mašinos**** Akmenų šalinimo būdai
* Akmenų šalinimo mašinų tipai, mašinų konstrukcija ir veikimo principas

**Tema. *Grunto kasimo, perstūmimo ir lyginimo mašinos**** Krautuvų tipai, konstrukciniai ypatumai ir panaudojimo galimybės
* Ekskavatorių tipai, konstrukciniai ypatumai ir panaudojimo galimybės
* Buldozerių tipai, konstrukciniai ypatumai ir panaudojimo galimybės
 |
| 2.3. Paruošti dirvą želdynų įrengimui rankiniais įrankiais ir mašinomis. | **Tema. *Dirvos paruošimo darbai, būdai ir priemonės**** Dirvos paruošimo darbai ir būdai (arimas, kultivavimas, lyginimas)
* Dirvos paruošimo mašinos (motorizuoti žemės dirbimo įrenginiai, plūgai, kultivatoriai, dirvos lyginimo įrenginiai)

**Tema. *Motorizuoti žemės dirbimo įrenginiai**** Motorizuoti žemės dirbimo įrenginiai, jų tipai, konstrukciniai ypatumai ir panaudojimo galimybės
* Motorizuotų žemės dirbimo įrenginių paruošimas darbui

**Tema. *Plūgai**** Plūgų tipai, konstrukciniai ypatumai ir panaudojimo galimybės
* Plūgų paruošimas darbui

**Tema. *Kultivatoriai**** Kultivatorių tipai, konstrukciniai ypatumai ir panaudojimo galimybės
* Kultivatorių paruošimas darbui

**Tema. *Dirvos lyginimo įrenginiai**** Dirvos lyginimo įrenginiai tipai, konstrukciniai ypatumai ir panaudojimo galimybės
* Dirvos lyginimo įrenginių paruošimas darbui
 |
| 3. Įrengti želdynus. | 3.1. Apibūdinti želdynų funkcijas, tipus, želdinių parinkimo ir derinimo principus. | **Tema. *Želdynai, jų funkcijos ir tipai**** Želdynų samprata ir funkcijos
* Želdynų skirstymas, jų tipai

**Tema*. Želdinių parinkimas ir derinimas**** Želdinių parinkimo ypatybės
* Želdinių derinimo principai
* Fitodizaino pagrindai
 |
| 3.2. Sodinti medžius ir krūmus vadovaujantis augalų sodinimo schemomis. | **Tema. *Augalų paruošimas medelyne**** Sodmenų kokybės reikalavimai
* Šaknų sistemos paruošimas

**Tema. *Medžių ir krūmų sodinimas**** Vietos sumedėjusių augalų sodinimui paruošimas
* Medžių sodinimas: būdai ir priemonės
* Krūmų sodinimas: būdai ir priemonės
 |
| 3.3. Įrengti gyvatvorę, gėlyną, veją pagal želdyno įrengimo planą. | **Tema. *Gyvatvorės įrengimas**** Augalai tinkantys gyvatvorėms
* Gyvatvorių tipai ir funkcijos
* Gyvatvorių augalų sodinimas
* Gyvatvorėms sodinti naudojami įrankiai ir priemonės

**Tema. *Gėlynų įrengimas**** Gėlynų tipai ir stiliai
* Augalų asortimento gėlynams parinkimas
* Gėlynų projektavimas ir įrengimas
* Gėlynų įrengimui naudojami įrankiai ir priemonės
* Rožynų įrengimas
* Rožynų įrengimui naudojami įrankiai ir priemonės
* **Tema. *Vejos įrengimas***
* Vejų klasifikacija ir pritaikymas pagal paskirtį
* Vejų įrengimo priemonės, įrankiai ir mechanizmai
* Teritorijos paruošimas vejos įrengimui
* Sėjamosios vejos įrengimas
* Ritininės vejos ir jų įrengimas
 |
| 3.4. Taikyti vertikalaus želdinimo technologijas. | **Tema. *Vertikalaus apželdinimo specifika**** Vertikalausapželdinimo tipai
* Augalai, tinkantys vertikaliam apželdinimui

**Tema. *Vertikalaus apželdinimo įrengimas**** Vietos vertikaliam apželdinimui paruošimas
* Įrankiai ir priemonės naudojamos vertikalaus apželdinimo įrengimui
* Augalų, įrengiant vertikalųjį apželdinimą, sodinimas
 |
| 4. Prižiūrėti želdinius. | 4.1. Apibūdinti želdinių priežiūros reikalavimus, atsižvelgiant į augalų augimo poreikius. | **Tema. Ž*eldinių priežiūros darbai**** Želdinių tręšimas: tinkamų trąšų rūšys, savybės ir normos
* Želdinių laistymas: laistymo normos
* Dirvos paviršiaus mulčiavimas
* Želdynų pertvarkymo schema

**Tema. *Želdynų priežiūra**** Vejos priežiūra
* Gėlynų priežiūra

**Tema. *Medžių ir krūmų priežiūra**** Medžių formavimas ir genėjimas
* Laisvai augančių krūmų formavimas
* Spygliuočių formavimas
* Gyvatvorių genėjimas ir formavimas
 |
| 4.2. Taikyti augalų apsaugos priemones, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema. *Želdinių piktžolės**** Vienmetės piktžolės
* Daugiametės piktžolės

**Tema. *Želdinių ligos ir kenkėjai**** Patogeninės (infekcinės) ir nepatogeninės želdinių ligos
* Fiziologinės kilmės želdinių ligos
* Želdinių kenkėjai

**Tema. *Cheminis augalų apsaugos metodas**** Cheminis piktžolių plitimo ribojimas
* Cheminis augalų ligų ir kenkėjų plitimo ribojimas
* Cheminiam augalų kenkėjų, ligų ir piktžolių plitimo ribojimui naudojami rankiniai įrankiai ir inventorius

**Tema. *Biologinis augalų apsaugos metodas**** Biologinės apsaugos priemonės
* Biologinės kilmės augalų apsaugos produktų naudojimas

**Tema. *Agrotechninis, mechaninis ir integruotas augalų apsaugos metodai**** Agrotechninės piktžolių plitimo ribojimo priemonės
* Mechaninis augalų kenkėjų naikinimas
* Mechaniniam ir agrotechniniam augalų kenkėjų, ligų ir piktžolių plitimo ribojimui naudojami rankiniai įrankiai
* Integruoto augalų apsaugos metodo taikymas
 |
| 4.3. Paruošti želdinius žiemai pagal reikalavimus. | **Tema. *Lauke nežiemojantys ir žiemojantys augalai**** Lauke nežiemojantys augalai
* Lauke žiemojantys augalai

**Tema. *Lauke nežiemojančių augalų paruošimas žiemoti pagal reikalavimus**** Įrankiai, inventorius ir priemonės nežiemojančių augalų iškasimui ir paruošimui sandėliuoti
* Lauke nežiemojančių augalų iškasimas, paruošimas žiemojimui
* Lauke nežiemojančių augalų sandėliavimo sąlygos

**Tema. *Lauke žiemojančių augalų paruošimas žiemoti pagal reikalavimus**** Įrankiai, inventorius ir priemonės lauke žiemojančių augalų mulčiavimui, genėjimui, aprišimui ir paruošimui žiemoti
* Lauke žiemojančių augalų mulčiavimas, genėjimas, aprišimas ir paruošimas žiemojimui
 |
| 4.4. Tvarkyti želdynų teritoriją, atsižvelgiant į metų laiką. | **Tema. *Pagrindiniai želdynų teritorijos tvarkymo darbai**** Teritorijos tvarkymo darbai ir jiems keliami reikalavimai
* Želdinių tvarkymo darbų eiliškumas pagal sezoniškumą

**Tema. *Teritorijos tvarkymo darbų atlikimas ir jiems keliami reikalavimai**** Vejos priežiūros darbai (vejos pjovimas, žolės surinkimas) ir šiems darbams keliami reikalavimai
* Takų, aikštelių ir kitų teritorijų aplinkos tvarkymas bei šiems darbams keliami reikalavimai
* Žaliųjų atliekų surinkimas ir kompostavimas bei šiems darbams keliami reikalavimai
* Sniego valymas ir takų paruošimas žiemą bei šiems darbams keliami reikalavimai

**Tema. *Želdynų teritorijos tvarkymo priemonės**** Vejų priežiūros priemonės (vejapjovės, žoliapjovės, aeratoriai ir raižytuvai, dirbtinių vejų priežiūros mašinos)
* Aplinkos (takų, aikštelių ir kitų teritorijų) tvarkymo priemonės
* Žaliųjų atliekų (lapų, šakų, žolės) surinkimo ir kompostavimo priemonės
* Sniego valymo priemonės
 |
| 5. Įrengti ir prižiūrėti mažosios architektūros elementus. | 5.1. Paaiškinti želdinių ir mažosios architektūros elementų derinimo principus. | **Tema. *Mažosios architektūros elementai**** Takų paskirtis ir dangų rūšys
* Lauko laiptai ir dangų rūšys
* Aikštelių tipai ir paskirtis
* Vandens telkinių rūšys ir vieta sklype
* Atraminės sienelės, jų tipai
* Pavėsinės, treliažai, pergolės, arkos

**Tema*. Želdinių ir mažosios architektūros elementų derinimas**** Vejos ir mažosios architektūros elementų derinimas
* Medžių, krūmų, gyvatvorių ir mažosios architektūros elementų derinimas
* Gėlynų ir mažosios architektūros elementų derinimas
 |
| 5.2. Įrengti takus, aikšteles, laiptus, dekoratyvinius baseinus, tvenkinius, atramines sieneles, treliažus, pergoles, arkas. | **Tema. *Mažosios architektūros elementų įrengimas**** Takų įrengimas
* Aikštelių įrengimas
* Vandens telkinių įrengimas ir želdinių parinkimas
* Atraminių sienelių, treliažų, pergolių, arkų įrengimas

**Tema. *Želdynuose esančių takų ir vandens telkinių įrengimo priemonės ir mechanizmai**** Takų, aikštelių, laiptų įrengimo priemonės ir mechanizmai
* Atraminių sienelių, treliažų, pergolių įrengimo priemonės ir mechanizmai
* Dekoratyvinių baseinų, tvenkinių įrengimo priemonės ir mechanizmai
 |
| 5.3. Prižiūrėti takus, aikšteles, laiptus, dekoratyvinius baseinus, tvenkinius, atramines sieneles, treliažus, pergoles, arkas. | **Tema. *Mažosios architektūros elementų priežiūra**** Takų, aikštelių, laiptų priežiūra
* Atraminių sienelių, treliažų, pergolių priežiūra
* Dekoratyvinių baseinų, tvenkinių priežiūra

**Tema. *Želdynuose esančių takų ir vandens telkinių priežiūros mašinos**** Nepageidaujamos augmenijos šalinimo būdai ir mašinos
* Takų šlavimo mašinos
* Želdynuose esančių vandens telkinių priežiūros mašinos
 |
| 6. Mechanizuoti želdynų įrengimo ir priežiūros darbus. | 6.1. Išmanyti mechanizuotų želdynų įrengimo ir priežiūros darbų atlikimui keliamus reikalavimus. | **Tema. *Mechanizuoti žemės dirbimo darbai ir jiems keliami reikalavimai**** Mechanizuoti žemės dirbimo darbai
* Žemės dirbimo darbų atlikimo agrotechniniai reikalavimai
* Saugos darbe reikalavimai, atliekant mechanizuotus žemės dirbimo darbus

**Tema. *Mechanizuoti augalų genėjimo darbai ir jiems keliami reikalavimai**** Mechanizuoti augalų genėjimo darbai
* Reikalavimai mechanizuotam augalų genėjimui
* Saugos darbe reikalavimai, atliekant mechanizuotus augalų genėjimo darbus

**Tema. *Mechanizuoti vejos įrengimo ir priežiūros*** ***darbai bei jiems keliami reikalavimai**** Mechanizuoti vejos įrengimo ir priežiūros darbai
* Agrotechniniai reikalavimai vejos įrengimui ir priežiūrai
* Saugos darbe reikalavimai, atliekant mechanizuotus vejos įrengimo ir priežiūros darbus

**Tema. *Mechanizuoti augalų apsaugos darbai ir jiems keliami reikalavimai**** Mechanizuoti augalų apsaugosdarbai
* Augalų apsaugosdarbų atlikimo agrotechniniai reikalavimai
* Saugos darbe ir aplinkosaugos reikalavimai, atliekant mechanizuotus augalų apsaugos darbus
 |
| 6.2. Dirbti žemės dirbimo įrankiais ir agregatais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema. *Rankiniai žemės dirbimo įrankiai ir darbas jais**** Rankiniai žemės dirbimo įrankiai
* Rankiniai motorizuoti žemės dirbimo įrankiai
* Žemės dirbimo įrankių parinkimas, paruošimas darbui ir darbas jais

**Tema. *Mechanizuoti žemės dirbimo agregatai ir jų sudarymas**** Arimo agregatų sudarymas ir paruošimas darbui
* Kultivavimo agregatų sudarymas ir paruošimas darbui
* Dirvos lyginimo agregatų sudarymas ir paruošimas darbui
 |
| 6.3. Dirbti augalų genėjimo įrankiais ir mechanizmais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema. *Rankiniai augalų genėjimo įrankiai ir mechanizmai**** Rankiniai augalų genėjimo įrankiai ir jų parinkimas
* Rankiniai motorizuoti augalų genėjimo įrenginiai ir jų parinkimas
* Rankinių motorizuotų augalų genėjimo įrenginių paruošimas darbui ir darbas jais

**Tema. *Mechanizuoti augalų genėjimo agregatai ir jų sudarymas**** Mechanizuotų augalų genėjimo agregatų sudarymas
* Mechanizuotų augalų genėjimo agregatų paruošimas darbui
* Augalų genėjimo darbų atlikimas mechanizuotais genėjimo agregatais
 |
| 6.4. Dirbti vejos įrengimo ir priežiūros įrankiais ir mechanizmais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema. *Rankiniai vejos įrengimo ir priežiūros įrankiai ir mechanizmai bei darbas jais**** Rankiniai vejos įrengimo ir priežiūros įrankiai ir darbas jais
* Rankiniai motorizuoti vejos įrengimo ir priežiūros įrenginiai ir darbas jais

**Tema. *Mechanizuoti vejos įrengimo agregatai bei darbas jais**** Mechanizuoti natūralios ir dirbtinės vejos įrengimo agregatai
* Mechanizuotų vejos įrengimo agregatų sudarymas
* Vejos įrengimo darbų atlikimas mechanizuotais vejos įrengimo agregatais

**Tema. *Vejų priežiūros mašinos**** Vejapjovės
* Žoliapjovės
* Aeratoriai ir raižytuvai
* Dirbtinių vejų priežiūros mašinos
* Lapų tvarkymo mašinos
* Žaliųjų (biologiškai skaidžių) atliekų smulkintuvai
* Žaliųjų (biologiškai skaidžių) atliekų kompostavimo mašinos

**Tema. *Mechanizuotų vejos priežiūros agregatų sudarymas ir vejos priežiūros darbai**** Mechanizuoti vejos priežiūros agregatai
* Mechanizuotų vejos priežiūros agregatų sudarymas
* Saugos darbe reikalavimai, atliekant mechanizuotus vejos priežiūros darbus
* Vejos priežiūros darbų atlikimas mechanizuotais vejos priežiūros agregatais
 |
| 6.5. Dirbti augalų apsaugos ir priežiūros mechanizmais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema. *Rankiniai augalų apsaugos įrankiai ir mechanizmai**** Rankiniai augalų apsaugos įrankiai ir jų parinkimas
* Rankiniai motorizuoti augalų apsaugos įrenginiai ir jų parinkimas
* Rankinių motorizuotų augalų apsaugos įrenginių paruošimas darbui ir darbas jais

**Tema. *Mechanizuotų augalų apsaugos agregatų sudarymas**** Mechanizuoti augalų apsaugos agregatai ir jų parinkimas
* Mechanizuotų augalų apsaugos agregatų paruošimas darbui
* Saugos darbe reikalavimai, atliekant mechanizuotus augalų apsaugos darbus
* Augalų apsaugos darbų atlikimas mechanizuotais augalų apsaugos agregatais
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Paaiškinti želdynų planų sutartiniai žymėjimai bei želdynų elementų žymėjimas vietovėje. Parengtas želdynų įrengimo planas, vadovaujantis želdynų įrengimo teisiniu reglamentavimu. Parinktas tinkamas želdyno stilius. Pritaikytos želdinių komponavimo priemonės vadovaujantis želdinių derinimo principais. Apibūdinta dirvos sukultūrinimo technologija ir naudojamos priemonės. Paruošta teritorija želdynų įrengimui: suformuotas reljefas, įrengtas želdynų drenažas. Paruošta dirva želdynų įrengimui rankiniais įrankiais ir mašinomis. Apibūdintos želdynų funkcijos ir tipai. Apibūdinti želdinių parinkimo ir derinimo principai. Pademonstruotas medžių ir krūmų sodinimas, vadovaujantis augalų sodinimo schemomis. Pademonstruotas gyvatvorės, gėlyno, vejos, vertikalaus paviršiaus įrengimas ir apželdinimas pagal želdyno įrengimo planą. Apibūdinti želdinių priežiūros reikalavimai, atsižvelgiant į augalų augimo poreikius. Parinktos tinkamos augalų apsaugos priemonės. Pademonstruotas želdinių paruošimas žiemai (lauke nežiemojantys ir žiemojantys augalai). Pademonstruoti teritorijos tvarkymo darbai, atsižvelgiant į metų laiką. Paaiškinti želdinių ir mažosios architektūros elementų derinimo principai. Pademonstruoti takų, aikštelių, laiptų, dekoratyvinių baseinų, tvenkinių, atraminių sienelių, treliažų, pergolių, arkų įrengimo ir priežiūros darbai. Paaiškinti mechanizuotų želdynų įrengimo ir priežiūros darbų atlikimui keliami reikalavimai, saugos darbe ir aplinkosaugos reikalavimai. Pademonstruotas darbas žemės dirbimo, augalų genėjimo, vejos įrengimo ir priežiūros, augalų apsaugos ir priežiūros įrankiais ir mechanizmais, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Atliekant darbus, laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, saugaus darbo, ergonomikos, darbo higienos, gaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.  |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
* Želdynų ir želdinių sanitarinės apsaugos taisyklės
* Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklės
* Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiai reikalavimai
* Atskirųjų želdynų apsaugos ir tvarkymo pavyzdinis reglamentas
* Priklausomųjų želdynų apsaugos ir tvarkymo pavyzdinis reglamentas
* Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės
* Želdynų planų ir sutartinių ženklų pavyzdžiai
* Katalogai, plakatai ir kita vaizdinė medžiaga (augalų, gėlynų bei gyvatvorių tipų, genėjimo būdų, įrankių ir kitų priemonių pavyzdžiai)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Matavimo ir žymėjimo įrankiai (ruletės, kuoliukai, virvė)
* Genėjimo įrankiai: sekatoriai, sodo žirklės, pjūklai
* Rankiniai ir motorizuoti želdynų įrengimo ir priežiūros įrankiai, priemonės ir mechanizmai: motorizuotos žemės dirbimo priemonės, žoliapjovės, plūgai, volai, kultivatoriai, purkštuvai
* Sėjos ir sodinimo rankiniai motorizuoti įrankiai ir mechanizmai
* Įrankiai, priemonės ir mechanizmai teritorijos tvarkymui bei augalinių atliekų surinkimui ir kompostavimui: grėbliai, karučiai, priekabos
* Darbo drabužiai, apavas, asmeninės apsaugos priemonės
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, dirvos paruošimo įrankiais ir mašinomis: rankiniais traktoriais, plūgais, volais, kultivatoriais, purkštuvais; želdynų įrengimui bei priežiūrai (žymėjimui, genėjimui, augalų laistymui, tręšimui, apsaugai nuo ligų, kenkėjų ir piktžolių) reikalingais įrankiais bei priemonėmis: žoliapjovėmis, sekatoriais, sodo žirklėmis, pjūklais, sėklomis, trąšomis, augalų apsaugos priemonėmis ir mechanizmais.Sodas arba medelynas, šiltnamis. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir dekoratyvinio želdinimo ir aplinkos tvarkymo verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. |

**Modulio pavadinimas – „Augalų komponavimas interjere“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 408120002 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 20 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Auginti ir prižiūrėti interjero augalus. | 1.1. Apibūdinti interjero augalus, jų įvairovę ir skirstymą. | ***Tema. Vazoniniai augalai interjere**** Vazoninių augalų interjere klasifikacija pagal morfologines-dekoratyvines savybės
* Vazoninių augalų interjere įvairovė ir jų augimo poreikiai

**Tema. *Vazoninių augalų interjere augimo ir vystymosi veiksniai**** Šviesa
* Temperatūra, žiemojimas
* Vanduo
* Oras, santykinė oro drėgmė
* Maisto medžiagos (makroelementai ir mikroelementai)
 |
| 1.2. Parengti interjero dekoravimo projektą, pritaikant augalus įvairios paskirties ir stiliaus interjerams. | **Tema. *Augalų parinkimo kriterijai**** Augalų parinkimas, atsižvelgiant į patalpų paskirtį (gyvenamoji, visuomeninė, gamybinė, komercinė)
* Augalų parinkimas, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas patalpoje
* Augalų parinkimas, atsižvelgiant į dekoratyvines augalų savybes ir augalų suderinamumą

**Tema. *Interjero fitodizaino pagrindai**** Interjero samprata ir funkcinė paskirtis
* Interjero stiliai ir vazoninių augalų kompozicijos
* Augalų grupavimas, atsižvelgiant į komponavimo elementus ir augalų poreikius augimo sąlygoms
* Vazoninių augalų interjere komponavimo principai
* Fitokompozicijų tipai

**Tema. *Dekoratyviniai indai interjero erdvėje**** Mobilių dekoratyvių indų įvairovė
* Stacionarūs indai
* Indų parinkimas augalams ir jų pritaikymas interjere

**Tema. *Interjero dekoravimo fitokompozicijomis projekto kūrimas**** Interjero aplinkos sąlygų vertinimas
* Fitokompozicijų tipo bei augalų pasirinkimas
* Dekoratyvių indų pritaikymas
* Fitokompozicijų projekto eskizavimas
 |
| 1.3.Dauginti, sodinti ir persodinti interjero augalus, parenkant žemių mišinius ir substratus. | **Tema. *Žemių mišinių ir substratų interjero augalams auginti parinkimas**** Durpės
* Kompostas
* Velėninė, lapinė žemė
* Substratų pakaitalai (mineralinė vata, keramzitas, medžių žievė, skalda, ryžių lukštai ir kt.)

**Tema. *Interjero augalų dauginimas, sodinimas ir persodinimas**** Interjero augalų dauginimas sėklomis
* Interjero augalų vegetatyvinis dauginimas
* Interjero augalų sodinimas, persodinimas

**Tema. *Hidroponinis interjero augalų auginimo būdas**** Indai hidroponinkai
* Augalų hidroponikoje sodinimas, auginimas ir priežiūra
 |
| 1.4. Atlikti interjero augalų priežiūros darbus, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. | **Tema. *Interjero* *augalų priežiūra**** Interjero augalų laistymas ir plovimas
* Interjero augalų tręšimas (tinkamos trąšų rūšys, jų savybės ir normos, tręšimo planavimas)
* Interjero augalų persodinimas
* Interjero augalų genėjimas ir formavimas

**Tema. *Interjero augalų ligos ir kenkėjai bei apsaugos priemonės**** Interjero augalų ligos
* Interjero augalų kenkėjai
* Interjero augalų apsaugos priemonės ir saugus jų naudojimas
* Aplinkosaugos reikalavimai
 |
| 2. Sudaryti augalų kompozicijas. | 2.1. Paaiškinti augalų komponavimo būdus, techniką ir stilius, vadovaujantis meninio komponavimo principais. | **Tema. *Meninio komponavimo principai**** Kompozicijos samprata
* Pagrindiniai kompozicijos elementai (taškas, dėmė, linija, plokštuma, tūris, erdvė)
* Augalų komponavimo būdai
* Augalų tvirtinimo technikos

**Tema.*****Augalų komponavimo stiliai**** Formalus stilius
* Vegetatyvinis stilius
* Linijinis stilius
* Dekoratyvinis stilius
* Išvestiniai stiliai
 |
| 2.2. Parinkti įrankius, indus ir priemones, naudojamus floristinėms kompozicijoms kurti. | **Tema. *Floristiniai įrankiai**** Augalų komponavimui reikalingi įrankiai, jų paskirtis ir saugus naudojimas
* Įrankių augalų kompozicijoms sudaryti parinkimas ir darbo vietos paruošimas

**Tema. *Augalų tvirtinimo priemonės ir medžiagos**** Augalų komponavimui reikalingos priemonės, jų saugus naudojimas
* Priemonių ir medžiagų, augalų kompozicijoms sudaryti, parinkimas

**Tema. *Indai naudojami augalų kompozicijoms**** Indų įvairovė
* Indų parinkimas
 |
| 2.3. Paruošti augalus kompozicijoms sudaryti. | **Tema. *Skintų* a*ugalų paruošimas ir laikymas**** Skintų augalų paruošimas komponavimui
* Skintų augalų priežiūra ir laikymas

**Tema.** ***Augalų džiovinimas ir paruošimas komponavimui**** Augalų skynimas, rinkimas, paruošimas džiovinimui
* Skintų, surinktų augalų džiovinimo būdai
* Augalų, jų dalių konservavimas
* Augalų dažymas
* Džiovintų, konservuotų augalų paruošimas komponavimui
 |
| 2.4. Komponuoti skintų ir vazoninių augalų kompozicijas interjerui dekoruoti. | **Tema. *Skintų* a*ugalų kompozicijos ir puokštės**** Skintų augalų kompozicijų tipai
* Kompozicijų komponavimo technikos
* Puokščių komponavimas
* Kompozicijų komponavimas
* Teminės kompozicijos ir puokštės
* Skintų augalų kompozicijų pritaikymas interjere

**Tema. *Džiovintų augalų kompozicijos ir puokštės**** Džiovintų augalų kompozicijų tipai
* Kompozicijų komponavimo technikos
* Kompozicijų komponavimas
* Teminės kompozicijos ir puokštės
* Džiovinių augalų kompozicijų pritaikymas interjere

**Tema. *Vazoninių augalų kompozicijos**** Mažos vazoninių augalų kompozicijos gėlinėse
* Vazoninių augalų kompozicijų kūrimas ir pritaikymas interjere
 |
| 2.5. Komponuoti progines augalų kompozicijas įvairioms metų laikų šventėms. | **Tema. *Proginės kompozicijos žiemos šventėms**** Proginės žieminės kompozicijos pasirinkimas
* Proginės žieminės kompozicijos komponavimas

**Tema. *Proginės kompozicijos pavasario šventėms**** Proginės pavasarinės kompozicijos pasirinkimas
* Proginės pavasarinės kompozicijos komponavimas

**Tema.** ***Proginės kompozicijos vasaros šventėms**** Proginės vasarinės kompozicijos pasirinkimas
* Proginės vasarinės kompozicijos komponavimas

**Tema.** ***Proginės kompozicijos rudens šventėms**** Vaisių, daržovių su augalais kompozicijos pasirinkimas
* Vaisių, daržovių su augalais kompozicijos komponavimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Apibūdinti interjero augalai, jų įvairovė ir skirstymas. Parengtas interjero dekoravimo projektas, pritaikant augalus įvairios paskirties ir stiliaus interjerams. Pademonstruotas interjero augalų dauginimas ir sodinimas, parenkant žemių mišinius ir substratus. Atlikti interjero augalų priežiūros darbai (augalų laistymas ir plovimas, tręšimas, persodinimas, genėjimas ir formavimas, pritaikytos augalų apsaugos nuo ligų ir kenkėjų priemonės), laikantis aplinkosaugos bei darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.Paaiškinti augalų komponavimo būdai, technika ir stiliai. Parinkti floristinėms augalų kompozicijoms sudaryti naudojami įrankiai, priemonės ir indai. Pademonstruotas augalų paruošimas komponavimui (skintų gėlių, skintos žalumos gyvybingumo užtikrinimas, kotų paruošimas). Paaiškinti pagrindiniai skintų, surinktų augalų džiovinimo būdai bei džiovintų augalų paruošimas kompozicijoms. Sukurtos augalų kompozicijos interjero puošybai naudojant skintus, džiovintus ir vazoninius augalus. Sudarytos proginės augalų kompozicijos žiemos, pavasario, vasaros ir rudens šventėms.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Atliekant darbus, laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, saugaus darbo, ergonomikos, darbo higienos, gaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Geros augalų apsaugos praktikos taisyklės

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Vaizdinės priemonės: skintų, džiovintų, vazoninių augalų pavyzdžiai, augalų herbarai
* Pakavimo ir augalų tvirtinimo medžiagos, indai, floristinės priemonės
* Floristiniai įrankiai: karštų klijų pistoletai, sekatoriai, žirklės, peiliai, pincetai, replės
* Augalinės ir mineralinės kilmės priedai
* Skintos, vazoninės, džiovintos gėlės
* Darbo drabužiai, apavas, asmeninės apsaugos priemonės
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, interjero augalų auginimui, augalų komponavimui bei augalų paruošimui kompozicijoms (džiovinimui, konservavimui, dažymui) reikalingomis priemonėmis; floristiniais įrankiais: sekatoriais, žirklėmis, floristiniais peiliais, replėmis; floristinėmis tvirtinimo priemonėmis: karštų klijų pistoletais, floristinėmis vielomis, siūlais, kempinėmis; floristiniais aksesuarais; augalais.Šiltnamis arba patalpa augalams auginti. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir dekoratyvinio želdinimo ir aplinkos tvarkymo verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.  |

**6.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI**

**Modulio pavadinimas – „Balkonų ir terasų apželdinimas ir priežiūra“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 408120003 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Sudaryti augalų asortimentus balkonų ir terasų želdinimui. | 1.1. Apibūdinti balkonų ir terasų įvairovę bei zonavimo principus. | **Tema. *Balkonai, jų zonavimas**** Balkonų įvairovė
* Įgilinti balkonai (lodžija)
* Balkonų, lodžijų zonavimas

**Tema. *Terasos, jų zonavimas**** Terasų įvairovė
* Terasų zonavimas
 |
| 1.2. Parinkti balkonų ir terasų želdinimui tinkamus augalus. | **Tema. *Sumedėję dekoratyvieji augalai tinkami balkonams ir terasoms**** Pušūnai
* Magnolijūnai

**Tema. *Žoliniai dekoratyvieji augalai tinkami balkonams ir terasoms**** Vienmečiai, dvimečiai, daugiamečiai dekoratyvieji augalai
* Svogūniniai ir gumbasvogūniniai dekoratyvieji augalai
* Daugiametės lauke nežiemojančios ir kambarinės gėlės
* Daržovės, prieskoniai ir vaistiniai augalai
* Rožės
 |
| 1.3. Parinkti indus balkonų ir terasų augalams. | **Tema. *Indai balkonams ir terasoms dekoruoti**** Pastatomų indų įvairovė
* Pakabinamų indų įvairovė

**Tema. *Indų derinimas tarpusavyje ir aplinkoje**** Vienodas indų stiliaus parinkimas
* Indų derinimas prie aplinkos
 |
| 2. Želdinti balkonus ir terasas. | 2.1. Paaiškinti augalų derinimą balkonų ir terasų kompozicijose. | **Tema. *Augalų derinimas balkonuose ir terasose**** Dekoratyvinės augalo savybės
* Augalų ir aplinkos veiksnių derinimas

**Tema. *Bendrieji meninio komponavimo pagrindai**** Meninio komponavimo elementai
* Meninio komponavimo principai
 |
| 2.2**.** Sodinti ir prižiūrėti balkonų ir terasų augalus, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. | **Tema. *Augalų sodinimas ir priežiūra balkonuose ir terasose**** Substratai, jų paruošimas
* Augalų sodinimas induose
* Augalų genėjimas, formavimas
* Augalų pririšimas
* Augalų plovimas, laistymas, laistymo sistemų pritaikymas

**Tema. *Augalų tręšimas ir kova su augalų kenkėjais, ligų sukėlėjais laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų**** Augalų tręšimo ypatumai
* Apsaugos būdai ir metodai prieš kenkėjus
* Augalų apsauga nuo ligų
* Augalų panaudojimas kenkėjams naikinti
 |
| 2.3. Kurti kompozicijas balkonuose ir terasose, atsižvelgiant į augalų dekoratyvines savybes, aplinkos veiksnius bei meninio komponavimo pagrindus. | **Tema. *Augalų komponavimas balkonuose ir terasose horizontalioje plokštumoje**** Indų ir augalų suderinimas
* Augalų kompozicijų gėlinėse įvairovė

**Tema. *Augalų komponavimas balkonuose ir terasose vertikalioje plokštumoje**** Klasikinis vertikalus želdinimas
* Žaliųjų paveikslų, sienelių įrengimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Apibūdinta balkonų, terasų įvairovė, balkonų ir terasų zonavimas. Parinkti balkonų ir terasų želdinimui tinkami augalai. Parinkti augalų auginimui balkonuose ir terasose tinkami indai, derantys tarpusavyje ir aplinkoje. Pasodinti balkonų ir terasų augalai: paruošti substratai naudojant jų įvairias gerinimo priemones. Prižiūrėti balkonų ir terasų augalai: palaistyti, nuplauti ir patręšti, nugenėti, suformuoti ir pririšti, pritaikytos augalų apsaugos nuo ligų ir kenkėjų priemonės laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. Sukurtos kompozicijos balkonuose ir terasose (horizontalioje plokštumoje ir vertikalioje plokštumoje) atsižvelgiant į augalų dekoratyvines savybes ir aplinkos veiksnius bei meninio komponavimo pagrindus.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Atliekant darbus, laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, saugaus darbo, ergonomikos, darbo higienos, gaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Trąšų, substratų pavyzdžiai
* Genėjimo įrankiai: sekatoriai, sodo žirklės, genėjimo peilis
* Rankiniai žemės paruošimo įrankiai ir priemonės: kastuvai, grėbliai
* Vazonai, pastatomi ir pakabinami indai
* Augalų priežiūros įrankiai ir priemonės: rankiniai žemės purentuvai, trąšos, augalų apsaugos medžiagos
* Darbo drabužiai, apavas, asmeninės apsaugos priemonės
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, priemonėmis augalų tręšimui, apsaugai nuo ligų, kenkėjų, indais balkonų ir terasų apželdinimui, substratais, augalais, darbo įrankiais: sodo žirklėmis, genėjimo peiliais, kastuvais, grėbliais.Šiltnamis, sandėlis. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir dekoratyvinio želdinimo ir aplinkos tvarkymo verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. |

**Modulio pavadinimas – „Floristinių kompozicijų plokštumoje komponavimas“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 408120004 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Kurti floristinius paveikslus, floristinius pano, širmas ir kilimus. | 1.1. Apibūdinti floristinių kompozicijų plokštumoje įvairovę ir kūrimo principus. | **Tema. *Floristinių kompozicijų plokštumoje įvairovė**** Floristinių kompozicijų plokštumoje samprata
* Koliažai (floristiniai paveikslai)
* Pano, širmos ir kilimai

**Tema. *Floristinių kompozicijų plokštumoje kūrimo principai**** Floristinių kompozicijų plokštumoje kūrimo būdai
* Floristinių paveikslų, pano, širmų ir kilimų pritaikymas
* Plastinės kompozicijos raiškos priemonės
 |
| 1.2. Parinkti įrankius ir medžiagas, naudojamus floristinėms kompozicijoms plokštumoje kurti. | **Tema. *Įrankiai naudojami floristinių kompozicijų plokštumoje kūrimui**** Įrankių parinkimas kuriant floristines kompozicijas plokštumoje
* Tikslingas įrankių panaudojimas kuriant floristines kompozicijas plokštumoje

**Tema. *Medžiagos, naudojamos floristinių kompozicijų plokštumoje kūrimui**** Medžiagų įvairovė floristinių kompozicijų plokštumoje kūrimui
* Techninės, pagalbinės, tvirtinimo priemonės
 |
| 1.3. Kurti floristines dvimates kompozicijas naudojant augalus ir papildomas medžiagas. | **Tema. *Koliažai (floristiniai paveikslai) jų komponavimo ypatumai**** Koliažų (floristinių paveikslų) komponavimas
* Floristiniai paveikslai iš presuotų augalų
* Gamtinių ir stabilizuotų medžiagų panaudojimas

**Tema. *Floristiniai pano, širmos, kilimai, jų komponavimo ypatumai**** Įrankių, medžiagų parinkimas ir paruošimas floristinių pano, širmų, kilimų kūrimui
* Konstrukcijų pritaikymas konkrečiam darbui
 |
| 2. Kurti floristines kompozicijas plokštumoje interjero ir eksterjero dekoravimui. | 2.1. Išmanyti floristinių kompozicijų plokštumoje sudarymo principus ir transportavimo reikalavimus. | **Tema. *Floristinės kompozicijos plokštumoje kūrimo planavimas**** Floristinės kompozicijos plokštumoje eskizavimas, vizualizacija
* Floristinės kompozicijos plokštumoje kūrimo plano sudarymas

**Tema**. ***Floristinės kompozicijos plokštumoje transportavimas ir eksponavimas**** Floristinės kompozicijos plokštumoje transportavimo reikalavimai
* Floristinės kompozicijos plokštumoje eksponavimo galimybės
 |
| 2.2. Kurti floristines plokštumines kompozicijas interjerams dekoruoti. | ***Tema. Floristinių kompozicijų plokštumoje kūrimas interjero dekoravimui**** Floristinės kompozicijos plokštumoje klasikiniame ir moderniame interjere
* Floristinės kompozicijos plokštumoje tradiciniame ir skandinaviškame interjere

***Tema. Floristinių kompozicijų plokštumoje pritaikymo galimybės interjere**** Floristinių kompozicijų plokštumoje pritaikymas klasikiniame ir moderniame interjere
* Floristinių kompozicijų plokštumoje pritaikymas tradiciniame ir skandinaviškame interjere
 |
| 2.3. Kurti floristines plokštumines kompozicijas eksterjerams dekoruoti. | **Tema. *Floristinių kompozicijų plokštumoje kūrimas eksterjero dekoravimui**** Aplinkos estetika, vietos parinkimas
* Floristinės kompozicijos plokštumoje kūrimas natūralioje (gamtinėje) aplinkoje

**Tema. *Floristinių kompozicijų plokštumoje pritaikymo galimybės eksterjere**** Floristinės kompozicijos plokštumoje pritaikymas natūralioje (gamtinėje) aplinkoje
* Floristinės kompozicijos plokštumoje pritaikymas antropogeninėje (žmogaus paliestoje) aplinkoje
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Apibūdinta floristinių kompozicijų plokštumoje įvairovė ir kūrimo principai, būdingi bruožai, mados tendencijos. Parinkti įrankiai ir medžiagos, naudojamos floristinėms kompozicijoms plokštumoje kurti. Parinktos ir paruoštos gamtinės medžiagos koliažo kūrimui, atsižvelgiant į aplinkosauginius reikalavimus, paaiškintos jų pritaikymo galimybės. Sukomponuotas konkrečiai aplinkai skirtas floristinis paveikslas, pritaikant presuotus augalus ir papildomas medžiagas, apibūdinti komponavimo būdai. Parinktos ir paruoštos medžiagos ir konstrukcijos kurti pano, širmas, kilimus, paaiškintos jų pritaikymo galimybės. Paaiškinti floristinių kompozicijų plokštumoje sudarymo principai ir transportavimo reikalavimai. Sukurtas floristinis plokštuminis darbas. Pritaikytas floristinis plokštuminis darbas konkrečiame interjere ir konkrečiame eksterjere.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Atliekant darbus, laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, saugaus darbo, ergonomikos, darbo higienos, gaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams įsivertinti
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai, iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Įrankiai, medžiagos, pagalbinės tvirtinimo priemonės floristinėms kompozicijoms plokštumoje sukurti: sekatoriai, karštų klijų pistoletai, floristiniai peiliai, žirklės, replės
* Augalinės medžiagos plokštuminėms kompozicijoms interjerui ir eksterjerui sukurti: skinti, džiovinti, stabilizuoti, vazoniniai augalai
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta vaizdinėmis priemonėmis, darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis; gamtinės kilmės medžiagomis; skintais, džiovintais, stabilizuotais augalais, tinkančiais floristinių kompozicijų plokštumoje komponavimui; įrankiais, pagalbinėmis tvirtinimo priemonėmis: sekatoriais, karštų klijų pistoletais, floristiniais peiliais, žirklėmis, replėmis, viela. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir floristo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų floristo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. |

**Modulio pavadinimas – „Aromatinių augalų auginimas ir derinimas želdynuose“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 408120005 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Auginti aromatinius augalus. | 1.1. Apibūdinti aromatinius augalus, nurodant jų reikšmę, morfologiją ir klasifikaciją. | **Tema**. ***Aromatiniai augalai, jų apibūdinimas**** Aromatiniųaugalų reikšmė
* Aromatinių augalų morfologija

**Tema**. ***Aromatinių augalų klasifikacija**** Vienmečių aromatinių augalų klasifikacija
* Daugiamečių aromatinių augalų klasifikacija
 |
| 1.2. Sėti ir sodinti aromatinius augalus, laikantis technologinių reikalavimų. | **Tema**. ***Substrato ir dirvos paruošimas**** Substratai aromatinių augalų auginimui
* Substratų aromatiniams augalams auginti paruošimas pagal technologinius reikalavimus
* Dirvos aromatiniams augalams auginti paruošimas

**Tema**. ***Aromatinių augalų sėja ir sodinimas**** Aromatinių augalų sėjos laikas
* Sėklų išsėjimo norma bei įterpimo gylis

**Tema*. Aromatinių augalų dauginimas sėklomis ir vegetatyviniu būdu**** Aromatinių augalų dauginimas sėklomis
* Aromatinių augalų vegetatyvinio dauginimo būdai: atlankomis, kero dalijimu, auginiais, šaknų atžalomis
 |
| 1.3. Prižiūrėti aromatinius augalus, laikantis aplinkosaugos reikalavimų. | **Tema. *Trąšų ir kitų dirvos gerinimo priemonių panaudojimo auginant aromatinius augalus ypatumai**** Aromatinių augalų tręšimas
* Dirvožemio gerinimo priemonių naudojimas

**Tema. *Aromatini*ų *augalų apsauga nuo piktžolių, ligų ir kenkėjų**** Aromatinių augalų apsaugos būdai
* Apsaugos priemonių nuo piktžolių, ligų ir kenkėjų naudojimo ypatumai auginant aromatinius augalus

**Tema. *Ekologinio ūkininkavimo technologijos taikymas aromatinių augalų auginime**** Vienmečių aromatinių augalų auginimas, taikant ekologinio ūkininkavimo technologijas
* Daugiamečių aromatinių augalų auginimas taikant ekologinio ūkininkavimo technologijas
 |
| 2. Paruošti aromatinius augalus realizuoti. | 2.1. Išmanyti aromatinių augalų derliaus nuėmimo reikalavimus. | **Tema. *Žaliavai naudojamos aromatinių augalų dalys**** Aromatinių augalų antžeminės dalys
* Aromatinių augalų požeminės dalys

**Tema. *Aromatinių augalų derliaus nuėmimas**** Aromatinių augalų derliaus nuėmimo būdai
* Vienmečių ir daugiamečių aromatinių augalų derliaus nuėmimas

**Tema. *Aromatinių augalų rinkimo laikas**** Aromatinių augalų antžeminės dalies rinkimo laikas
* Aromatinių augalų šaknų derliaus nuėmimo laikas
 |
| 2.2. Džiovinti aromatinius augalus laikantis augalų džiovinimo reikalavimų. | **Tema. *Aromatinių augalų rūšiavimas ir paruošimas džiovinimui**** Aromatinių augalų dalių rūšiavimo reikalavimai
* Aromatinių augalų dalių paruošimas džiovinimui

**Tema. *Aromatinių augalų džiovinimas**** Aromatinių augalų džiovinimo būdai
* Aromatinių augalų džiovinimo sąlygos
* Liofilizavimo (džiovinimo šalčiu) technologija
 |
| 2.3. Paruošti aromatinius augalus ir jų mišinius realizuoti, vadovaujantis pakavimo ir sandėliavimo reikalavimais. | ***Tema. Aromatinių augalų mišinių sudarymas**** Reikalavimai aromatinių augalų mišinių sudarymui
* Aromatinių augalų mišinių sudėtinės dalys ir proporcijos
* Reikalavimai aromatinių augalų mišinių laikymui ir realizavimui

**Tema. *Aromatinių augalų žaliavos pakavimas**** Aromatinių augalų žaliavos pakavimo reikalavimai
* Aromatinių augalų žaliavos pakavimui naudojamos medžiagos ir priemonės

**Tema. *Aromatinių augalų ir jų mišinių sandėliavimas**** Realizacijai paruoštų aromatinių augalų žaliavos ir mišinių ženklinimas
* Realizacijai paruoštų aromatinių augalų ir jų mišinių laikymas
* Aromatinių augalų realizavimas
 |
| 3. Derinti aromatinius augalus želdynuose. | 3.1. Apibūdinti aromatinius augalus tinkančius auginti želdynuose. | **Tema**. ***Aromatiniai augalai auginami želdynuose**** Aromatinių augalų želdynuose reikšmė
* Aromatiniai augalai, turintys dekoratyvinių savybių

**Tema**. ***Aromatinių augalai ir jų derinimas**** Vienmečiai ir daugiamečiai aromatiniai augalai, jų pritaikymas želdynuose
* Aromatiniai augalai, kurie gali būti vartojami kaip vaistiniai ir kaip prieskoniniai augalai
 |
| 3.2. Parinkti aromatinius augalus tinkančius auginti želdynuose. | **Tema. *Aromatiniai augalai želdynuose**** Aromatinių augalų želdynuose planavimas
* Dekoratyvūs ir medingi aromatiniai augalai

**Tema. *Aromatinių augalų auginimo būdai**** Auginimas vazonuose, lauke, ant palangės
* Vertikalaus auginimo technologija
* Aromatiniai augalai ir jų deriniai gėlyne
 |
| 3.3. Derinti aromatinius augalus želdynuose, vadovaujantis komponavimo principais. | **Tema. *Aromatinių augalų derinimo želdynuose reikalavimai**** Aromatinių augalų augimo ir vystymosi sąlygos
* Vietos parinkimo ir derinimo želdynuose reikalavimai

**Tema*. Aromatinių augalų derinimas želdynuose**** Aromatinių augalų želdynų formos
* Aromatinių augalų derinimas, pagal augimo sąlygas, dekoratyvumą ir komponavimo principus
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Apibūdinti aromatiniai augalai, nurodant jų reikšmę, morfologiją ir klasifikaciją. Pasėti ir pasodinti aromatiniai augalai, laikantis technologinių reikalavimų. Apibūdinti aromatinių augalų tręšimo ir augalų apsaugos priemonių naudojimo ypatumai. Aromatiniai augalai padauginti vegetatyviniu būdu ir sėklomis, tinkamai panaudotos dirvos gerinimo priemonės. Paaiškinti aromatinių augalų derliaus nuėmimo reikalavimai. Išdžiovinta aromatinių augalų žaliava laikantis augalų džiovinimo reikalavimų. Aromatiniai augalai supakuoti ir paruošti realizavimui. Sudaryti aromatinių augalų mišiniai ir paruošti realizavimui. Apibūdinti aromatiniai augalai tinkantys auginti želdynuose. Parinkti ir suderinti aromatiniai augalai želdynuose pagal augimo sąlygas, dekoratyvumą ir komponavimo principus.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Atliekant darbus, laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, saugaus darbo, ergonomikos, darbo higienos, gaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.  |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Katalogai, augalų žinynai, žurnalai apie augalų auginimą, sodus, daržus, gėles

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Vaizdinės priemonės: sėklų, augalų, trąšų ir substratų pavyzdžiai, aromatinių augalų herbarai
* Matavimo ir žymėjimo įrankiai (ruletės, kuoliukai, virvė)
* Įrankiai augalams sodinti ir žemei įdirbti: motorizuoti kultivatoriai, purentuvai, aeratoriai
* Augalų priežiūros įrankiai
* Augalų paruošimo realizuoti priemonės
* Darbo drabužiai, apavas, asmeninės apsaugos priemonės
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis; įrankiais augalams sodinti ir žemei įdirbti: motorizuotais kultivatoriais, purentuvais, aeratoriais; rankiniais augalų priežiūros įrankiais (kauptukais ir kt.); matavimo ir žymėjimo įrankiais: ruletėmis, kuoliukais, virvėmis; aromatinių augalų mišinių ir aromatinių augalų žaliavos pakavimui bei aromatinių augalų žaliavos ir mišinių ženklinimui reikalingais įrankiais ir priemonėmis.Sodas, daržas arba gėlynas.  |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir dekoratyvinio želdinimo ir aplinkos tvarkymo verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.  |

**Modulio pavadinimas – „TR1 kategorijos traktorių vairavimas“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 308111125 |
| Modulio LTKS lygis | III |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Valdyti TR1 kategorijos traktorius. | 1.1. Apibūdinti TR1 kategorijos (iki 60 kW galios) traktorių konstrukcijas ir veikimo principus, mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principus. | **Tema. *Traktorių iki 60 kW variklio galios konstrukcija, veikimas**** Traktorių iki 60 kW variklio galios techninės charakteristikos, klasifikacija
* Variklių mechanizmai ir sistemos
* Elektros ir elektronikos įrenginiai
* Transmisija
* Važiuoklė ir valdymo įrenginiai
* Darbiniai ir hidraulikos įrenginiai

**Tema. *Mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principai**** Krautuvų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių principai
* Ekskavatorių montavimo ant TR1 kategorijos traktorių principai
* Buldozerių montavimo ant TR1 kategorijos traktorių principai
 |
| 1.2. Išmanyti kelių eismo taisykles, saugaus eismo taisykles. | **Tema. *Kelių eismo taisyklės**** Bendrieji KET ir saugaus eismo reikalavimai
* Kelio ženklai ir ženklinimas
* Kelių eismo reguliavimas ir važiavimas per sankryžas

**Tema. *Saugaus eismo pagrindai**** Eismo tvarka ir specifinės eismo sąlygos
* Kelių transporto priemonių eksploatacinės savybės
 |
| 1.3. Išmanyti darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimus, taikomus valdant TR1 kategorijos traktorius, jų junginius su priekabomis ir žemės ūkio mašinas. | **Tema**. ***Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai**** Teisės aktai, kurie reglamentuoja darbo santykius, aplinkosaugos ir darbuotojų atsakomybės klausimus.
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai dirbant su TR1 kategorijos traktoriais ir žemės ūkio mašinomis ir junginiais su priekabomis.
* Asmeninės apsaugos priemonės
* Gesintuvų ir gesinimo priemonių naudojimas
* Pirmoji pagalba susižeidus, patyrus kitus poveikius

**Tema. *Saugus transportavimas ir transporto priemonės naudojimas**** Saugus traktoriaus TR1 naudojimas
* Kasdieninė patikra, atliekama prieš pradedant dirbti su traktoriumi
* Pakrovimas ir iškrovimas
 |
| 1.4. Apibūdinti žemės ūkio mašinų konstrukcijas, veikimo ypatumus. | **Tema. *Žemės ūkio mašinų konstrukcijos**** Dirvos dirbimo, tręšimo, sėjamųjų ir sodinamųjų, pasėlių ir augalų priežiūros mašinų, žolinių pašarų ruošimo mašinų konstrukcija agregatuose suTR1 kategorijos traktoriais
* Bulvių, cukrinių runkelių, linų derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų konstrukcija agregatuose suTR1 kategorijos traktoriais

**Tema. *Žemės ūkio mašinų veikimo ypatumai**** Dirvos dirbimo, tręšimo, sėjamųjų ir sodinamųjų, pasėlių ir augalų priežiūros mašinų, žolinių pašarų ruošimo mašinų veikimo ypatumai agregatuose suTR1 kategorijos traktoriais
* Bulvių, cukrinių runkelių, linų derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų veikimo ypatumai agregatuose su TR1 kategorijos traktoriais
 |
| 1.5. Apibūdinti pavojingų krovinių vežimo bendruosius reikalavimus, priekabų ir jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumus. | **Tema. *Pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai**** Pavojingų krovinių vežimo bendrosios nuostatos, vežamų pavojingų krovinių reikalavimai transporto priemonėms
* Pavojingų krovinių ženklinimo, krovimo, tvarkymo ir vežimo reikalavimai

**Tema. *Traktorinių transporto priemonių junginių su TR1 kategorijos traktoriais konstrukcijos, veikimo ypatumai**** Traktorinių priekabų ir kt. transporto mašinų konstrukcijos, jų veikimo ypatumai
* Pakabinimo ir prikabinimo įtaisai, jų naudojimas sudarant priekabų junginius su TR1 kategorijos traktoriais
 |
| 1.6. Valdyti, programuoti ir kontroliuoti TR1 kategorijos traktorius ir jų junginius su priekabomis. | **Tema.*TR1 kategorijos traktorių valdymas**** Variklio paleidimas, pajudėjimas iš vietos, stabdymas
* Traktoriaus judėjimas nesudėtingu maršrutu
* Vairavimas sudėtingu maršrutu (aštuoniukė, vingiuotas kelias, sankryžos)

**Tema. *Automatinių kontrolės ir programavimo sistemų valdymas**** Veiksmų sekos sudarymo programos valdymas
* Traktorių ir prie jų prikabinamų mašinų lygiagretaus važiavimo, automatinio vairavimo, nuotolinio duomenų perdavimo sistemų valdymas
 |
| 1.7. Valdyti žemės ūkio mašinas. | **Tema. *TR1 kategorijos traktorinių agregatų su žemės ūkio mašinomis sudarymas**** Traktorinių agregatų sudarymas su dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo, pasėlių priežiūros, augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo mašinomis
* Traktorinių agregatų sudarymas su bulvių, runkelių, linų derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinomis

**Tema. *TR1 kategorijos traktorinių agregatų su žemės ūkio mašinomis darbas**** Darbas su dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo, pasėlių priežiūros, augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo mašinomis
* Darbas su bulvių, runkelių, linų derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinomis
 |
| 1.8. Valdyti TR1 kategorijos traktorius su sumontuotais mechanizmais. | **Tema. *Ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kt. specialios paskirties mechanizmų sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių paruošimas darbui**** Darbinių dalių parinkimas ekskavatoriams, buldozeriams, krautuvams ir kitiems specialios paskirties mechanizmams sumontuotiems ant TR1 kategorijos traktorių
* Ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kitų specialios paskirties mechanizmų sumontuotų TR1 kategorijos traktorių paruošimas darbui

**Tema. *Krautuvų ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kt. specialios paskirties mechanizmų sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių valdymas**** Krautuvų ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kt. specialios paskirties mechanizmų sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių vairavimas
* Darbas su sumontuotais ant TR1 kategorijos traktorių mechanizmais (krautuvais, ekskavatoriais, buldozeriais)
 |
| 1.9. Transportuoti pavojingus krovinius. | **Tema*. TR1 traktorinių junginių su priekabomis paruošimas pavojingų krovinių transportavimui**** Traktorinių junginių su priekabomis sukomplektavimas pavojingų krovinių vežimui
* Traktorinių junginių su priekabomis paruošimas pavojingų krovinių vežimui

**Tema. *Pavojingų krovinių transportavimas TR1 kategorijos traktorių junginiais su priekabomis**** Pavojingų krovinių transportavimas vidutinės talpos konteineriais
* Pavojingų krovinių transportavimas suverstinai
 |
| 2. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius. | 2.1. Paaiškinti TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūrą, pagal gamintojo reikalavimus. | **Tema. *TR1 kategorijos traktorių ir jų mazgų priežiūros darbai**** Kasdieninės techninės priežiūros darbai eksploatuojant TR1 kategorijos traktorius
* Periodinės techninės priežiūros darbai pagal gamintojo reikalavimus, eksploatuojant TR1 kategorijos traktorius

**Tema. *Priekabų ir jų mazgų konstrukcijų priežiūros darbai**** Kasdieninė priekabų techninė priežiūra
* Techninės priežiūros darbai priekaboms, atliekant periodinį techninį aptarnavimą, pagal gamintojo reikalavimus

**Tema. *Žemės ūkio mašinų agregatų su TR1 kategorijos traktoriais priežiūros darbai**** Kasdieninės techninės priežiūros darbai eksploatuojant TR1 kategorijos traktorių agregatus su žemės ūkio mašinomis
* Traktorinių agregatų su žemės ūkio mašinomis techninės priežiūros darbai atliekant periodinį techninį aptarnavimą, pagal gamintojo reikalavimus

**Tema. *Sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) mechanizmų priežiūros darbai**** Kasdieninės techninės priežiūros darbai eksploatuojant sumontuotus ant TR1 kategorijos traktorių mechanizmus
* Periodinės techninės priežiūros darbai pagal gamintojų reikalavimus eksploatuojant sumontuotus ant TR1 kategorijos traktorių mechanizmus
 |
| 2.2. Paaiškinti TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumus, gedimų šalinimo būdus. | **Tema.*TR1 kategorijos traktorių diagnostikos ypatumai, gedimų šalinimo būdai**** Variklio diagnostika, dažniausiai pasitaikantys gedimai ir jų šalinimo būdai
* Transmisijos ir važiuoklės diagnostika, dažniausiai pasitaikantys gedimai ir jų šalinimo būdai
* Hidraulinės sistemos ir valdymo mechanizmų diagnostika, dažniausiai pasitaikantys gedimai ir jų šalinimo būdai

**Tema. *Transporto priemonių junginių ir žemės ūkio mašinų agregatų su TR1 kategorijos traktoriais diagnostikos ypatumai, gedimų šalinimo būdai**** Traktorinių priekabų nesudėtingų gedimų šalinimo būdai
* Traktorinių agregatų su žemės ūkio mašinomis diagnostika, nesudėtingų gedimų šalinimo būdai
 |
| 2.3. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktorius, priekabas, montuojamus mechanizmus ir žemės ūkio mašinas, pagal gamintojo reikalavimus. | **Tema.*TR1 kategorijos traktorių ir jų mazgų priežiūros darbai**** Traktorių variklių priežiūros darbai
* Traktorių transmisijos, važiuoklių ir valdymo įrenginių priežiūros darbai
* Traktorių darbinių ir hidraulikos įrenginių priežiūros darbai

**Tema. *Priekabų ir jų mazgų priežiūros darbai**** Priekabų važiuoklės priežiūros darbai
* Priekabų hidraulikos ir pneumatikos priežiūros darbai

**Tema. *Žemės ūkio mašinų agregatų su TR1 kategorijos traktoriais priežiūros darbai**** Dirvos dirbimo agregatų priežiūros darbai
* Tręšimo mašinų agregatų priežiūros darbai
* Sėjos ir sodinimo mašinų agregatų priežiūros darbai
* Pasėlių ir augalų priežiūros mašinų agregatų priežiūros darbai
* Žolinių pašarų ruošimo mašinų agregatų priežiūros darbai
* Derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų agregatų priežiūros darbai

**Tema. *Sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) mechanizmų priežiūros darbai**** Sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių krautuvų priežiūros darbai
* Sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių ekskavatorių priežiūros darbai
* Sumontuotų ant TR1 kategorijos traktorių buldozerių priežiūros darbai
 |
| 2.4. Naudoti eksploatacines ir chemines medžiagas, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimų. | **Tema. *Mašinų eksploatacinių medžiagų parinkimas**** Traktorių ir su jais jungiamų mašinų eksploatacinės medžiagos
* Eksploatacinių medžiagų parinkimas

**Tema. *Mašinų eksploatacinių medžiagų tinkamas naudojimas, laikymas ir utilizavimas**** Eksploatacinių medžiagų tinkamas naudojimas ir laikymas
* Panaudotų techninių, cheminių ir kitokių eksploatacinių medžiagų utilizavimas, laikantis aplinkosaugos reikalavimų
 |
| 2.5. Nustatyti ir šalinti nesudėtingus TR1 kategorijos traktorių ir žemės ūkio mašinų gedimus. | **Tema.*TR1 kategorijos traktorių ir jų mazgų nesudėtingų gedimų nustatymas ir šalinimas**** Traktorių variklių gedimų nustatymas ir jų šalinimas
* Traktorių transmisijos, važiuoklių ir valdymo įrenginių gedimų nustatymas ir jų pašalinimas
* Traktorių darbinių ir hidraulikos įrenginių gedimų nustatymas ir jų pašalinimas

**Tema. *Žemės ūkio mašinų agregatų su TR1 kategorijos traktoriais nesudėtingų gedimų nustatymas ir šalinimas**** Dirvos dirbimo agregatų gedimų nustatymas ir jų pašalinimas
* Tręšimo mašinų agregatų gedimų nustatymas ir jų pašalinimas
* Sėjos ir sodinimo mašinų agregatų gedimų nustatymas ir jų pašalinimas
* Pasėlių ir augalų priežiūros mašinų agregatų gedimų nustatymas ir jų pašalinimas
* Žolinių pašarų ruošimo mašinų agregatų gedimų nustatymas ir jų pašalinimas
* Derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų agregatų gedimų nustatymas ir jų pašalinimas
 |
| 2.6. Paruošti TR1 kategorijos traktorius, priekabas, montuojamus mechanizmus ir žemės ūkio mašinas transportuoti ir saugoti. | **Tema.*TR1 kategorijos traktorių ir su jais komplektuojamų agregatų paruošimas transportuoti**** Traktorių ir ant jų sumontuotų mechanizmų paruošimas transportuoti
* Traktorinių žemės ūkio agregatų paruošimas transportuoti
* Traktorinių junginių su priekabomis paruošimas transportuoti

**Tema.*TR1 kategorijos traktorių ir su jais komplektuojamų agregatų paruošimas saugoti**** Traktorių ir ant jų sumontuotų mechanizmų paruošimas saugoti
* Traktorinių žemės ūkio agregatų paruošimas saugoti
* Traktorinių junginių su priekabomis paruošimas saugoti
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Apibūdinti TR1 kategorijos traktorių konstrukcijos ir veikimo principai, mechanizmų montavimo ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) principai. Apibūdintos kelių eismo taisyklės, saugaus eismo taisyklės. Apibūdinti darbuotojų saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos reikalavimai, dirbant su TR1 kategorijos traktoriais, jų junginiais su priekabomis ir žemės ūkio mašinomis. Apibūdintos dirvos dirbimo, sėjos, sodinimo mašinų, pasėlių ir augalų priežiūros mašinų, žolinių pašarų ruošimo mašinų, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų konstrukcijos, veikimo ypatumai. Apibūdinti pavojingų krovinių vežimo bendrieji reikalavimai, priekabų ir jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumai. Valdyti, programuoti ir kontroliuoti TR1 kategorijos traktorių ir jų agregatų, junginių su priekabomis darbai. Dirbta su dirvos dirbimo, sėjos, sodinimo mašinomis, pasėlių ir augalų priežiūros mašinomis, žolinių pašarų ruošimo mašinomis, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinomis. Dirbta su sumontuotais ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) mechanizmais. Transportuotas pavojingas krovinys TR1 kategorijos traktoriumi su priekaba. Paaiškinta TR1 kategorijos traktorių, priekabų, montuojamų mechanizmų ir žemės ūkio mašinų priežiūra, laikantis gamintojų reikalavimų. Paaiškinti TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų diagnostikos ypatumai, gedimų šalinimo būdai. Prižiūrėti TR1 kategorijos traktoriai, priekabos, montuojamieji mechanizmai ir žemės ūkio mašinos, laikantis gamintojų reikalavimų. Parinktos naudoti, laikyti ir utilizuoti eksploatacinės ir cheminės medžiagos, laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. Nustatyti ir pašalinti nesudėtingi TR1 kategorijos traktorių, žemės ūkio mašinų gedimai. Paruošti TR1 kategorijos traktoriai, priekabos, montuojamieji mechanizmai ir žemės ūkio mašinos transportuoti ir saugoti.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Baigus darbą, darbo vieta išvalyta, sutvarkyta, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą. Darbai atlikti kokybiškai, laikantis darbų technologijos bei darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų; medžiagos ir įranga parinktos, paruoštos darbui bei naudotos tikslingaiVartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos ir kultūros principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai
* Traktorių iki 60 kW variklio galios eksploatacijos instrukcijos
* Žemės ūkio mašinų eksploatacijos instrukcijos
* Praktinių užduočių aprašai
* Sankryžų, kelio ženklų, eismo reguliavimo priemonės

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Traktorių iki 60kW variklio galios mazgai, detalės
* Traktoriai iki 60kW variklio galios (ratiniai, vikšriniai, miškų ūkio) bei junginiai su priekabomis, agregatai su žemės ūkio mašinomis, traktoriai su sumontuotais mechanizmais iki 60 kW variklio galios
* Įrenginiai ir priemonės mašinų techninei priežiūrai atlikti
* Mašinų eksploatacinės medžiagos
* Mašinų techninei priežiūrai, diagnostikai ir gedimams pašalinti reikalingi įrankiai
* Asmeninės apsaugos priemonės
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui (si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, prieiga prie interneto, daugialypės terpės projektoriumi) mokymo (si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta traktoriais (ratiniais, vikšriniais, miškų ūkio) iki 60 kW variklio galios bei junginiais su priekabomis, agregatais su žemės ūkio mašinomis, traktoriais su sumontuotais mechanizmais iki 60 kW variklio galios, įrenginiais ir priemonėmis, mašinų eksploatacinėmis medžiagomis, įrankiais mašinų techninei priežiūrai, diagnostikai, smulkių gedimų šalinimui atlikti.Žemės ūkio mašinos (dirvos dirbimo, tręšimo, sėjos, sodinimo mašinų, pasėlių ir augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, derliaus nuėmimo ir apdorojimo).Praktinio vairavimo mokomoji aikštelė.Laukas dirbti su traktoriniais agregatais.Žemės ūkio technikos remonto dirbtuvės.Asmeninės apsaugos priemonės. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) aukštąjį žemės ūkio technikos mechaniko išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją arba mechanikos inžinerijos studijų krypties (žemės ūkio) ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą, ne mažesnę kaip 3 metų profesinę patirtį modulio kompetencijas atitinkančioje veiklos srityje ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. |

**Modulio pavadinimas – „Bitininkystė“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 308111129 |
| Modulio LTKS lygis | III |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | *Netaikoma* |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Prižiūrėti bites. | 1.1. Apibūdinti bičių biologines ir ūkines savybes. | **Tema*. Bitės biologinės savybės**** Bitės kūno anatomija ir fiziologija
* Bičių dauginimosi ypatumai

**Tema*. Bičių ūkinės savybės**** Bičių šeima
* Bičių etologija
 |
| 1.2. Apibūdinti bičių perų, bičių ligas bei bičių produktus. | **Tema*. Bičių sveikatingumas**** Bičių perų ir bičių ligos
* Bičių kenkėjai

**Tema*. Bičių produktai**** Bičių koriai
* Bičių maistas
 |
| 1.3. Atlikti bičių priežiūros darbus pavasarį, vasarą ir žiemą, bičių šeimų paruošimą žiemai. | **Tema*. Bičių priežiūros darbai**** Bičių priežiūros darbai pavasarį, vasarą ir žiemą
* Medingieji augalai

**Tema*. Bičių šeimų paruošimas žiemai**** Bičių gerovės reikalavimai
* Bičių maitinimas
 |
| 1.4. Prižiūrėti bityno pastatus ir avilius, vadovaujantis bitynų, bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimais. | **Tema*. Bitynas ir jo priežiūra**** Aviliai
* Bityno pastatai

**Tema*. Bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimai**** Sanitarinės bičių laikymo taisyklės
* Bičių užkrečiamų ligų ir kenkėjų kontrolė
 |
| 1.5. Naudoti bitininko įrankius bityno, bičių priežiūrai. | **Tema*. Darbai bityne**** Darbai bityne naudojant įrankius
* Darbai su spiečiumi naudojant įrankius

**Tema*. Veislininkystės darbai bityne**** Bičių rūšys ir veislės
* Bičių motinėlės auginimas
 |
| 2. Gaminti medų ir kitus bičių produktus. | 2.1. Paaiškinti, kaip gaminami medaus ir kiti bičių produktai vadovaujantis bitynų, bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimais. | **Tema*. Bičių produktai**** Bičių vaškas, bičių duonelė
* Bičių pikis

**Tema*. Medaus organoleptinės savybės ir kokybės reikalavimai**** Medaus organoleptinės savybės
* Medaus kokybės reikalavimai
 |
| 2.2. Apibūdinti įrankius ir prietaisus medui išimti. | **Tema*. Bitininkavimo įrankiai medui išimti**** Korių atakiavimo šakutės
* Atakiavimo peiliai, sietai, lopetėlės

**Tema*. Bitininkavimo prietaisai medui išimti**** Korių atakiavimo vonelės, specialūs stalai, talpos
* Medaus siurbliai, medaus džiovintuvai, medaus dekristalizavimo spinta
* Refraktrometrai
 |
| 2.3. Sukti medų su medsukiu. | **Tema*. Rankinis medaus sukimas medsukiu**** Korių atakiavimas
* Medaus išgavimas

**Tema*. Mechanizuotas medaus sukimas medsukiu**** Tangetiniai medsukiai
* Radialiniai medsukiai
* Kasetiniai medsukiai
 |
| 2.4. Surinkti bičių produktus. | **Tema. *Vaško tvarkymas**** Vaško lydytuvai, presai
* Vaškuolės gamyba
* Vaško laikymas ir kokybė

**Tema. *Bičių produktų surinkimas**** Bičių žiedadulkių surinkimas ir duonelės gamyba
* Bičių pikio surinkimas
* Bičių pienelio surinkimas
* Bičių nuodų surinkimas
 |
| 2.5. Išfasuoti medų, vadovaujantis maisto saugos principais. | **Tema*. Taisyklės maisto tvarkymo subjektams**** Medaus techninis reglamentas
* Parama Lietuvos bitininkystės sektoriui

**Tema*. Medaus išfasavimas**** Su maistu besiliečiantys gaminiai ir medžiagos
* Medaus išfasavimo darbai
 |
| 2.6. Apskaityti medų ir kitus bičių produktus. | **Tema*. Medaus apskaita**** Dokumentacijos tvarkymas bei medaus ženklinimas
* Prekybos bitėmis ir bičių produktais reikalavimai

**Tema*. Bičių produktų apskaita**** Bičių vaško, pienelio, pikio ir kt. produktų apskaita
* Lietuvos bitininkų sąjungos prekinio ženklo „Lietuvos bitininkų sąjungos nario medus“ vartojimo taisyklės
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Apibūdintos bičių biologinės ir ūkinės savybės. Apibūdinti bičių perų, bičių ligos bei bičių produktai. Atlikti bičių priežiūros darbai pavasarį, vasarą ir žiemą bei paruoštos bičių šeimos žiemai. Prižiūrėti bityno pastatai ir aviliai, vadovaujantis bitynų, bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimais. Naudoti bitininko įrankiai bityno ir bičių priežiūrai. Paaiškinti, kaip gaminami medaus ir kiti bičių produktai vadovaujantis bitynų, bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimais. Apibūdinti įrankiai ir prietaisai medui išimti. Suktas medus su medsukiu. Surinkti bičių produktai. Išfasuotas medus, vadovaujantis maisto saugos principais. Apskaitytas medus ir kiti bičių produktai.Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir avalynė, asmeninės apsaugos priemonės. Baigus darbą, darbo vieta išvalyta, sutvarkyta, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą. Darbai atlikti kokybiškai, laikantis darbų technologijos bei darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų; medžiagos parinktos, paruoštos darbui bei naudotos tikslingai.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos ir kultūros principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Testas turimiems gebėjimams vertinti
* Bitininkystės įrangos ir prietaisų eksploatavimo instrukcijos
* Bitynų, bičių produktų ir bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimai
* Bičių gerovės reikalavimai
* Prekybos bitėmis ir bičių produktais reikalavimai
* Medaus organoleptinės savybės ir kokybės reikalavimai
* Medaus techninis reglamentas
* Paramos Lietuvos bitininkystės sektoriui 2020-2022 metų programos įgyvendinimo taisyklės
* Lietuvos bitininkų sąjungos prekinio ženklo „Lietuvos bitininkų sąjungos nario medus“ vartojimo taisyklės

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
* Medingųjų augalų pavyzdžiai, plakatai, nuotraukos
* Su maistu besiliečiančių gaminių ir medžiagų pavyzdžiai
* Bitės sandaros muliažai bei plakatai
* Higienos ir sanitarijos priemonių pavyzdžiai
* Bičių higienos priemonės
* Darbuotojų higienos priemonės
* Korių pavyzdžiai
* Bičių gaminių pavyzdžiai
* Bitininkavimo įrankiai ir priemonės: dūminė, bitininko kaltas, plaktukas, šepetėlis, vielos ritinėlis ir korių atakiavimo šakutė*.*
* Avilių maketai
* Darbo drabužiai, apavas, asmeninės apsaugos priemonės
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui (si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, prieiga prie interneto, daugialypės terpės projektoriumi) mokymo (si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta bitininko įrankiais bityno, bičių priežiūrai, įrankiais ir prietaisais medui išimti, medsukiu, bitininko apranga: kostiumais, tinkleliais, apavu, pirštinėmis. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti 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) gyvulininkystės studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir žemės ūkio gamybos verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų žemės ūkio darbų profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. |

**6.4. BAIGIAMASIS MODULIS**

**Modulio pavadinimas – „Įvadas į darbo rinką“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4000002 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai |
| 1. Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje. | 1.1. Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas.1.2. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje.1.3. Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes. |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Siūlomas baigiamojo modulio įvertinimas – *atlikta (neatlikta).* |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | Nėra |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti įgytas dekoratyvinio apželdinimo darbuotojo kvalifikaciją sudarančias kompetencijas. |
| 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) kraštovaizdžio architektūros studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir dekoratyvinio želdinimo ir aplinkos tvarkymo verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 3 metų dekoratyvinio apželdinimo profesinės veiklos patirtį. |