

**APDAILININKO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA**

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

*(Programos pavadinimas)*

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

T43073212 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 50 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – dažytojas, plytelių klojėjas, tinkuotojas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti: vidurinis išsilavinimas; dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo LTKS III lygio kvalifikacija.

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) *–* ne mažesnė kaip 2 metų darbo, atitinkančio ne žemesnę kaip LTKS III lygio dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo kvalifikaciją, patirtis

Programa parengta įgyvendinant Europos Sąjungos socialinio fondo ir Lietuvos Respublikos biudžeto lėšomis finansuojamą projektą „Kvalifikacijų formavimas ir modulinio profesinio mokymo sistemos kūrimas“ (projekto Nr. VP1-2.2-ŠMM-04-V-03-001).

Programa atnaujinta įgyvendinant iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų bendrai finansuojamą projektą „Lietuvos kvalifikacijų sistemos plėtra (I etapas)“ (projekto Nr. 09.4.1-ESFA-V-734-01-0001).

# 1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

**Programos paskirtis.** Apdailininko modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam dažytojui, plytelių klojėjui, tinkuotojui, parengti, kuris gebėtų vykdyti bendrąsias veiklas statybos objekte, glaistyti ir dažyti statinių paviršių rankiniu ir mechanizuotu būdu, dekoruoti statinių paviršius apmušalais ir dažų mišiniais, apdailinti paviršius plytelėmis ir atlikti plytelių dangos remontą, tinkuoti statinio konstrukcijas rankiniais įrankiais ir mechanizuotu būdu, atlikti tinko remontą.

**Būsimo darbo specifika.** Asmuo, įgijęs dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo kvalifikacijas galės dirbti statybos įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.

Darbo sąlygos: dirbama pastatų patalpose ir lauke, su aplinkai ir žmogui agresyviomis medžiagomis, tenka dirbti dideliame aukštyje; darbo aplinka gali būti dulkėta, purvina, priklausoma nuo oro sąlygų. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga.

Dažytojas, plytelių klojėjas, tinkuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, elektrosaugos, aplinkosaugos reikalavimais, tvarios statybos principais.

Darbuotojui svarbios šios asmeninės savybės: atsakingumas, pareigingumas, kūno koordinacija, fizinė ištvermė. Dažytojas, plytelių klojėjas, tinkuotojas dirba savarankiškai, vadovaudamasis brėžiniais vykdo jam pavestas sudėtingas užduotis, prižiūri jam pavaldžių, žemesnės kvalifikacijos darbuotojų veiklą, skiria jiems užduotis. Dažytojui, plytelių klojėjui, tinkuotojui veiklos uždavinius nustato aukštesnės kvalifikacijos asmuo.

**2. PROGRAMOS PARAMETRAI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Valstybinis kodas** | **Modulio pavadinimas** | **LTKS lygis** | **Apimtis mokymosi kreditais** | **Kompetencijos** | **Kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai** |
| **Įvadinis modulis**\* |
| **Bendrieji moduliai**\* |
| **Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)** |
| *Privalomieji (iš viso 45 mokymosi kreditai)* |
| 407320047 | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) | IV | 10 | Sandėliuoti statinio dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo medžiagas, gaminius ir įrangą. | Paaiškinti saugaus krovinių perkėlimo reikalavimus.Išmanyti statybinių medžiagų ir gaminių rūšis, savybes, paskirtį.Sandėliuoti dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo darbams reikalingas medžiagas, gaminius ir įrangą, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie sandėliavimo darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų sandėliavimo darbų kokybę. |
| Paruošti ir sutvarkyti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo darbo vietą. | Paaiškinti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo asmeninės apsaugos priemones, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus.Paaiškinti tvarios statybos principus.Paruošti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo darbo vietą pagal darbuotojų saugos reikalavimus, ergonomikos ir tvarios statybos principus.Paaiškinti saugaus darbo aukštyje reikalavimus.Sumontuoti paaukštinimo įrangą pagal reikalavimus.Paruošti dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo įrangą, priemones, inventorių, įrankius darbui.Išdėstyti dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo medžiagas darbo zonoje pagal ergonomikos reikalavimus.Sutvarkyti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo darbo vietą ir atliekas.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo darbų kokybę. |
| Skaityti statinio darbo projektą.  | Paaiškinti pagrindines techninio brėžinio braižymo taisykles.Paaiškinti statinio darbo projekte pateiktus duomenis apdailos darbų atlikimui.Komentuoti duomenis, pateiktus apdailos darbų atlikimui statinio skaitmeniniame modelyje.  |
| 407320041 | Statinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu | IV | 5 | Paruošti dažomus statinio paviršius ir medžiagas. | Apibūdinti gruntus, glaistus, dažymo, pagalbines medžiagas statinio vidaus ir išorės dažymo darbams.Išnagrinėti statinio paviršių paruošimo dažymui technologijas.Paruošti dažymui statinio paviršius.Paruošti tonuotus vandeninius ir nevandeninius statinio paviršių dažymo, glaistymo mišinius, apskaičiuoti medžiagų sąnaudas.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie dažomų statinio paviršių ir medžiagų paruošimo darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų dažomų statinio paviršių ir medžiagų paruošimo darbų kokybę. |
| Glaistyti ir šlifuoti dažomus statinio paviršius rankiniu būdu. | Paaiškinti dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo technologiją.Glaistyti statinio paviršius, naudojant rankinius įrankius.Šlifuoti glaistytą statinio paviršių, naudojant rankinius įrankius.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų kokybę. |
| Dažyti statinio paviršius rankiniu būdu. | Parinkti dažymo įrankius, pagalbines priemones, inventorių pagal dažomo paviršiaus ir dažų tipą.Išnagrinėti statinio paviršių dažymo dažų mišiniais technologiją.Išnagrinėti fasadų dažymo technologiją.Paaiškinti koloristikos principus, taikomus statinio dažymui.Įvertinti statinio paviršių dažymo darbų žiemą ypatumus.Dažyti rankiniais įrankiais įvairių tipų statinio paviršius ir konstrukcijas.Paaiškinti dažytų statinio paviršių defektus, jų atsiradimo priežastis ir pašalinimo būdus.Atlikti dažytų statinio paviršių remontą.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinių paviršių dažymo rankiniu būdu darbų kokybę. |
| 407320042 | Statinių paviršių glaistymas ir dažymas mechanizuotu būdu | IV | 5 | Glaistyti ir šlifuoti statinio paviršius mechanizuotu būdu.  | Paaiškinti glaistymo ir šlifavimo mechanizmų paskirtį, jų veikimo principą.Paruošti glaistymo, šlifavimo mechanizmus darbui, atlikti smulkų remontą.Glaistyti statinio paviršius glaisto purškimo įrenginiais.Šlifuoti glaistytą paviršių glaisto šlifuokliais.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų kokybę. |
| Dažyti statinio paviršius mechanizuotu būdu. | Paaiškinti dažymo mechanizmų paskirtį, jų veikimo principą.Paruošti dažymo mechanizmus darbui, atlikti smulkų remontą.Nudažyti statinio paviršius, naudojant dažymo purkštuvus ir aparatus.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų kokybę. |
| 407320043 | Statinių paviršių dekoravimas | IV | 5 | Dekoruoti pastato paviršius apmušalais. | Apibūdinti apmušalų ir klijų rūšis.Paaiškinti pastato paviršių paruošimo apdailai apmušalais technologiją.Paaiškinti pastato paviršių apdailos apmušalais technologiją.Apklijuoti sienas apmušalais.Apdailinti apvadais apmušalais dekoruotą paviršių.Apklijuoti sienas kamštine danga.Pašalinti pastato paviršiaus, apklijuoto apmušalais, defektus.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie pastato paviršių dekoravimo apmušalais darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų pastato paviršių dekoravimo apmušalais darbų kokybę. |
| Dekoruoti statinio paviršius dažų mišiniais. | Paaiškinti statinio paviršių dekoratyvinio dažymo technologiją.Dekoruoti statinio paviršių, naudojant trafaretus.Atlikti statinio paviršiaus faktūrinę apdailą.Dekoruoti statinio paviršius dažymo mišiniais.Dekoruoti statiniopaviršius, naudojant įvairius įrankius ir įrangą.Atlikti dekoruoto statiniopaviršiaus remontą.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statiniopaviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statiniopaviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų kokybę. |
| 407320045 | Vertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | IV | 5 | Paruošti apdailinamą plytelėmis vertikalų paviršių. | Paaiškinti apdailinamų plytelėmis vertikalių paviršių paruošimą.Paruošti apdailinamą plytelėmis vidaus vertikalų paviršių.Įrengti sienų hidroizoliaciją šlapiose patalpose.Paruošti fasadą apdailai plytelėmis.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų kokybę. |
| Klijuoti plyteles ant vertikalių paviršių. | Paaiškinti plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių technologiją.Parengti plytelių išdėstymo ant vertikalių paviršių planą.Apdailinti vienetinėmis plytelėmis pastato vidaus vertikalius paviršius.Apdailinti mozaikinėmis plytelėmis pastato vidaus vertikalius paviršius.Apdailinti plytelėmis pastato fasadus.Užpildyti vertikalių paviršių plytelių dangos siūles.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių darbų kokybę. |
| Remontuoti vertikalių paviršių plytelių dangą. | Parinkti plytelių dangos remonto būdą ir medžiagas.Nuardyti remontuojamą plytelių dangą.Užklijuoti naujas plyteles ant remontuojamų vertikalių paviršių.Užpildyti remontuojamos vertikalių paviršių plytelių dangos siūles.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie vertikalių paviršių plytelių dangos remonto darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų vertikalių paviršių plytelių dangos remonto darbų kokybę. |
| 407320046 | Horizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | IV | 5 | Paruošti horizontalių paviršių pagrindą plytelių dangai. | Paaiškinti apdailinamų plytelėmis horizontalių paviršių paruošimą.Įrengti grindų išlyginamąjį sluoksnį.Įrengti grindų hidroizoliaciją šlapiose patalpose, terasose, balkonuose.Paruošti grindų, laiptų paviršių plytelių klijavimui.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie horizontalių paviršių paruošimo plytelių dangai darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų horizontalių paviršių paruošimo plytelių dangai darbų kokybę. |
| Klijuoti plyteles ant horizontalių paviršių. | Paaiškinti plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių technologiją.Parengti plytelių išdėstymo ant horizontalių paviršių planą.Klijuoti vienetines plyteles ant grindų.Klijuoti mozaikines plyteles ant grindų.Klijuoti plyteles ant laiptų.Užpildyti horizontalių paviršių plytelių dangos siūles.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių darbų kokybę. |
| Remontuoti grindų ir laiptų plytelių dangą. | Parinkti plytelių dangos remonto būdą ir medžiagas.Nuardyti remontuojamą plytelių dangą.Užklijuoti naujas plyteles ant remontuojamų horizontalių paviršių.Užpildyti remontuojamos horizontalaus paviršiaus plytelių dangos siūles.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų kokybę. |
| 407320038 | Statinio konstrukcijų tinkavimas rankiniais įrankiais | IV | 5 | Paruošti skiedinius ir statinio konstrukcijų paviršius tinkavimo darbams. | Apibūdinti tinkavimo skiedinius paprastam ir dekoratyviniam tinkui.Paaiškinti statinio konstrukcijų paviršių paruošimą tinkavimui.Paruošti ir nužymėti statinio konstrukcijų paviršius tinkavimui.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie skiedinių ir statinio konstrukcijų paviršių paruošimo tinkavimo darbams darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų skiedinių ir statinio konstrukcijų paviršių paruošimo tinkavimo darbams darbų kokybę. |
| Tinkuoti statinio konstrukcijas paprastais skiediniais. | Apibūdinti paprasto tinko rūšis ir tinko sluoksnius.Paaiškinti paprasto tinko technologinį procesą.Ištinkuoti statinio vidines ir išorines konstrukcijas paprastu skiediniu.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų kokybę. |
| Dengti statinio konstrukcijas dekoratyviniu tinku. | Apibūdinti dekoratyvinio tinko rūšis.Paaiškinti dekoratyvinio tinko technologinį procesą.Ištinkuoti statinio vidines ir išorines konstrukcijas dekoratyviniu tinku.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų kokybę. |
| 407320039 | Statinio konstrukcijų tinkavimas mechanizuotu būdu ir tinko remontas | IV | 5 | Tinkuoti statinio konstrukcijas mechanizuotu būdu. | Apibūdinti skiedinio paruošimo, padavimo, užpurškimo, tinko užtrynimo įrangą.Paruošti tinkavimo įrangą darbui, atlikti smulkų remontą.Užpurkšti ir užtrinti paprastą, dekoratyvinį tinką mechanizuotu būdu.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų kokybę. |
| Remontuoti paprastą ir dekoratyvinį tinką. | Paaiškinti tinko defektus ir jų atsiradimo priežastis.Paruošti paprastą ir dekoratyvinį tinką remontui.Tinkuoti remontuojamą tinko vietą.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų kokybę. |
| **Pasirenkamieji moduliai**\* |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)** |
| 4000004 | Įvadas į darbo rinką | IV | 5 | 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**\* |
| **Bendrieji moduliai**\* |
| **Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)** |
| *Privalomieji (iš viso 45 mokymosi kreditai)* |
| 407320047 | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) | IV | 10 | *Netaikoma.* |
| 407320041 | Statinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu | IV | 5 | *Baigtas modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| 407320042 | Statinių paviršių glaistymas ir dažymas mechanizuotu būdu | IV | 5 | *Baigti moduliai:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko)Statinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu |
| 407320043 | Statinių paviršių dekoravimas | IV | 5 | *Baigti moduliai:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko)Statinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu |
| 407320045 | Vertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | IV | 5 | *Baigtas modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| 407320046 | Horizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | IV | 5 | *Baigtas modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| 407320038 | Statinio konstrukcijų tinkavimas rankiniais įrankiais | IV | 5 | *Baigtas modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| 407320039 | Statinio konstrukcijų tinkavimas mechanizuotu būdu ir tinko remontas | IV | 5 | *Baigti moduliai:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko)Statinio konstrukcijų tinkavimas rankiniais įrankiais |
| **Pasirenkamieji moduliai***\** |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)** |
| 4000004 | Įvadas į darbo rinką | IV | 5 | *Baigti visi dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo kvalifikacijas 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.Parengti darbo planą.Kalbėti taisyklingai pagal valstybinės kalbos reikalavimus. |
| Daugiakalbystės kompetencija | Bendrauti profesine užsienio kalba darbinėje aplinkoje.Įvardyti medžiagas, įrenginius, inventorių, priemones užsienio kalba.Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką. |
| Matematinė kompetencija ir gamtos mokslų, technologijų ir inžinerijos kompetencija | Naudotis naujausiomis technologijomis ir įranga apskaičiuojant atliktų darbų kiekį.Apskaičiuoti darbams atlikti reikalingą medžiagų kiekį.Apskaičiuoti atliktų darbų kiekį. |
| Skaitmeninė kompetencija | Naudotis kompiuterine skaičiuokle skaičiavimams atlikti.Atlikti informacijos paiešką internete.Rinkti, apdoroti ir saugoti reikalingą darbui informaciją.Naudotis skaitmeniniais matavimo įrankiais ir prietaisais.Naudotis skaitmeniniu statinio modeliu.  |
| Asmeninė, socialinė ir mokymosi mokytis kompetencija | Įsivertinti turimas žinias ir gebėjimusOrganizuoti savo mokymąsi.Pritaikyti turimas žinias ir gebėjimus dirbant individualiai ir grupėje.Pasirengti profesinio tobulinimo planą. |
| Pilietiškumo kompetencija | Bendrauti su bendradarbiais, vadovais, užsakovais.Dirbti kolektyvo komandoje.Spręsti psichologines krizines situacijas.Gerbti save, kitus, savo šalį ir jos tradicijas.Taikyti tvariosios statybos principus. |
| Verslumo kompetencija | Suprasti statybos įmonės veiklos koncepciją, verslo aplinką.Išmanyti verslo kūrimo galimybes.Atpažinti naujas (rinkos) galimybes, pasitelkiant intuiciją, kūrybiškumą ir analitinius gebėjimus.Dirbti savarankiškai, planuoti savo laiką.Organizuoti nedidelės grupės darbuotojų veiklą. |
| Kultūrinio sąmoningumo ir raiškos kompetencija | Būti tolerantiškam kitos tautos, rasės, tikėjimo asmenims.Pažinti įvairių šalies regionų švenčių tradicijas ir papročius, etnografinį statybos paveldą. |

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

|  |
| --- |
| **Kvalifikacija – dažytojas, plytelių klojėjas, tinkuotojas LTKS lygis IV** |
| **Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra** | **Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui, struktūra** |
| *Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)*– | *Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)*– |
| *Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*– | *Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*– |
| *Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (0 mokymosi kreditų)*– | *Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko), 10 mokymosi kreditųStatinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu, 5 mokymosi kreditaiStatinių paviršių glaistymas ir dažymas mechanizuotu būdu, 5 mokymosi kreditaiStatinių paviršių dekoravimas, 5 mokymosi kreditaiVertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas, 5 mokymosi kreditaiHorizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas, 5 mokymosi kreditaiStatinio konstrukcijų tinkavimas rankiniais įrankiais, 5 mokymosi kreditaiStatinio konstrukcijų tinkavimas mechanizuotu būdu ir tinko remontas, 5 mokymosi kreditai |
| *Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*– | *Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*– |
| *Baigiamasis modulis (0 mokymosi kreditų)*– | *Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)*Įvadas į darbo rinką, 5 mokymosi kreditai |

**Pastabos**

* 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**

Nėra

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

**6.2.1. Privalomieji moduliai**

**Modulio pavadinimas – „Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko)“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320047 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Sandėliuoti statinio dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo medžiagas, gaminius ir įrangą. | 1.1. Paaiškinti saugaus krovinių perkėlimo reikalavimus. | **Tema. *Statybos darbų organizavimas**** Statybvietės generalinis planas
* Statybos darbų organizavimo principai

**Tema. *Saugus krovinių perkėlimas**** Saugaus krovinių perkėlimo reikalavimai
* Saugaus krovinių sandėliavimo reikalavimai
* Darbų saugos reikalavimų naujovės
 |
| 1.2. Išmanyti statybinių medžiagų ir gaminių rūšis, savybes, paskirtį. | **Tema. *Statybinių medžiagų rūšys**** Statybinių medžiagų klasifikacija pagal sudėtį, paskirtį, gavimo būdą
* Statybinių gaminių rūšys, jų paskirtis
* **Tema*. Statybinių medžiagų savybės***
* Statybinių medžiagų fizinės, mechaninės, cheminės, technologinės savybės
* Apdailos darbams skirtų medžiagų savybės

**Tema. *Rišamosios medžiagos**** Tinkavimo mišinių rišamosios medžiagos, jų savybės
* Dažymo mišinių rišamosios medžiagos, jų savybės
* Plytelių klijavimo mišinių rišamosios medžiagos, jų savybės

**Tema*. Užpildai**** Tinkavimo mišinių užpildai, jų savybės
* Dažymo mišinių užpildai, jų savybės
* Plytelių klijavimo mišinių užpildai, jų savybės

**Tema. *Keraminiai gaminiai**** Keraminių apdailos medžiagų charakteristika
* Keraminių plytelių žaliava, gamybos būdai

**Tema. *Garso ir termoizoliacinės medžiagos, jų tvirtinimo priemonės**** Garso ir termoizoliacinių medžiagų, naudojamų apdailos darbams savybės
* Garso ir termoizoliacinių medžiagų tvirtinimo priemonės

**Tema. *Hidroizoliacinių medžiagų, naudojamų apdailos darbams, savybės**** Statinių hidroizoliacinių medžiagų paskirtis, klasifikacija
* Hidroizoliacinių medžiagų, naudojamų apdailos darbams savybės

**Tema.** ***Gamtiniai ir dirbtiniai akmenys**** Gamtinių akmenų rūšys, savybės ir paskirtis
* Dirbtiniai akmenys, jų savybės, paskirtis

**Tema.** ***Metalai ir jų gaminiai**** Metalai, jų savybės
* Metalo gaminiai, jų rūšys, panaudojimas

**Tema.** ***Mediena ir jos gaminiai**** Mediena, jos rūšys, savybes
* Medienos gaminiai, jų paskirtis

**Tema. *Gipskartonio plokštės**** Gipskartonio plokščių briaunos
* Gipskartonio plokščių žymėjimas pagal savybes ir panaudojimą
* Gipskartonio plokščių rūšys ir charakteristikos
 |
| 1.3. Sandėliuoti dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo darbams reikalingas medžiagas, gaminius ir įrangą, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės. | **Tema. *Statybinių medžiagų, gaminių, įrangos laikymas statybvietėje**** Reikalavimai medžiagų, gaminių, įrangos laikymui statybvietėje
* Reikalavimai pavojingų medžiagų sandėliavimui
* Dažniausiai pasitaikančios apdailos medžiagų sugadinimo priežastys
* Dažymo darbams reikalingų medžiagų, gaminių ir įrangos sandėliavimas, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės
* Plytelių klojimo darbams reikalingų medžiagų, gaminių ir įrangos sandėliavimas, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės
* Tinkavimo darbams reikalingų medžiagų, gaminių ir įrangos sandėliavimas, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės
 |
| 1.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie sandėliavimo darbų eigą. | **Tema. *Planavimas**** Veiklos darbų planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų panaudojimo apskaitos vedimas
* **Tema.** ***Bendravimo komandoje pagrindai***
* Bendravimo ir organizacinė kultūra
* Darbuotojų motyvacija ir etika
* Sandėliavimo darbų terminologija valstybine kalba
* Darbo etikos ir kultūros reikalavimai, pateikiant užduotis ir paaiškinant jų vykdymo eigą, atlikimo ypatumus

**Tema.** ***Užduočių, funkcijų paskirstymas*****Tema. *Darbuotojų instruktavimas**** Tradiciniai instruktažo darbo vietoje metodai, saugaus darbo instruktažo pravedimo principai
* Į veiksmą orientuotas mokymas(is) darbo vietoje
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant sandėliavimo darbus
* Sandėliavimo darbų eiga ir seka
 |
| 1.5. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų sandėliavimo darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Vertinimo metodų parinkimas
* Veiklos ir rezultatų kokybės principai
* Moderniausios darbų, medžiagų kiekio apskaičiavimo, kokybės tikrinimo priemonės
* Sandėliavimo darbų vertinimo kriterijai
 |
| 2. Paruošti ir sutvarkyti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo darbo vietą. | 2.1. Paaiškinti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo asmeninės apsaugos priemones, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus. | **Tema. *Dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo asmeninės apsaugos priemonės statybos vietoje**** Asmeninės apsaugos priemonės, reikalingos apdailos darbuose ir šios srities naujovės

**Tema. *Darbuotojų sauga ir sveikata statybos vietoje**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai irtaisyklės statybos vietoje ir šios srities naujovės
* Darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos ženklai statybos vietoje ir jų reikšmė
* Profesinės rizikos veiksnių paaiškinimas, būdų ir priemonių rizikai mažinti taikymas

**Tema. *Priešgaisrinė sauga**** Priešgaisrinės saugos reikalavimai statybos vietoje ir šios srities naujovės
* Priešgaisrinės saugos ženklai statybos vietoje ir jų reikšmė

**Tema. *Aplinkosauga statybos vietoje**** Norminiai ir įstatyminiai dokumentai, reglamentuojantys aplinkosaugą statybos vietoje
* Aplinkosaugos reikalavimai statybos vietoje ir šios srities naujovės

**Tema. *Atmosferos taršos šaltiniai statyboje, aplinkos ir vandens apsaugos svarba Lietuvoje ir Europos Sąjungoje**** Atmosferos taršos šaltiniai ir taršos mažinimo būdai
* Vandens taršos šaltiniai ir vandens apsaugos būdai
* Buitinių ir statybinių atliekų rūšiavimas, transportavimas ir tvarkymas
 |
| 2.2. Paaiškinti tvarios statybos principus. | **Tema. *Tvari statyba - aplinką tausojanti statyba**** Tvarios statybos principai ir jų reikšmė statyboje
* Pastatų tvarumo vertinimo sistema
* Statybos technologijos ir medžiagos, duodančios mažai atliekų
* Energiškai efektyvių pastatų statybos principai
 |
| 2.3. Paruošti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo darbo vietą pagal darbuotojų saugos reikalavimus, ergonomikos ir tvarios statybos principus. | **Tema. *Dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo darbo vietos paruošimas**** Darbuotojų saugos reikalavimai dažytojo darbo vietai
* Darbuotojų saugos reikalavimai plytelių klojėjo darbo vietai
* Darbuotojų saugos reikalavimai tinkuotojo darbo vietai
* Ergonomikos principai ruošiant dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjodarbo vietą
* Dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjodarbo vietos paruošimas, taikant ergonomikos principus ir laikantis darbo vietos paruošimo reikalavimų
 |
| 2.4. Paaiškinti saugaus darbo aukštyje reikalavimus. | **Tema. *Saugus darbas aukštyje**** Saugaus darbo reikalavimai, montuojant paaukštinimo įrangą
* Saugaus darbo reikalavimai, dirbant ant paaukštinimo įrangos
 |
| 2.5. Sumontuoti paaukštinimo įrangą pagal reikalavimus. | **Tema. *Paaukštinimo įranga**** Paaukštinimo įrangos klasifikacija pagal medžiagas, tipus, paskirtį
* Pastoliai, jų klasifikacija pagal medžiagas, tipus, paskirtį

**Tema. *Kopėčios, lopšiai, platformos**** Kopėčios, platformos, jų tipai, paskirtis

**Tema. *Paaukštinimo įrangos montavimas**** Pastolių montavimas
* Kopėčių statymas
* Kitos paaukštinimo įrangos montavimas ir statymas
* Darbuotojų saugos reikalavimų taikymas montuojant paaukštinimo įrangą
 |
| 2.6. Paruošti dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo įrangą, priemones, inventorių, įrankius darbui. | **Tema. *Rankiniai įrankiai, inventorius apdailos darbams**** Dažymo įrankiai, priemonės, inventorius, jų paskirtis ir paruošimas darbui
* Tinkavimo įrankiai, priemonės, inventorius, jų paskirtis ir paruošimas darbui
* Plytelių klojimo įrankiai, priemonės, inventorius, jų paskirtis ir paruošimas darbui

**Tema.** ***Įranga apdailos darbams**** Tinkavimo mechanizmai, jų paskirtis, techninės charakteristikosir veikimo principas
* Dažymo įranga, jų paskirtis, techninės charakteristikos ir veikimo principas
* Plytelių pjovimo įranga, paruošimas darbui
 |
| 2.7. Išdėstyti dažymo, plytelių klojimo, tinkavimo medžiagas darbo zonoje pagal ergonomikos reikalavimus.  | **Tema*. Medžiagų išdėstymas*** ***dažymo, plytelių klojimo,*** ***tinkavimo darbo zonoje**** Ergonomikos principai medžiagų išdėstymui dažymo darbo zonoje
* Ergonomikos principai medžiagų išdėstymui plytelių klojimo darbo zonoje
* Ergonomikos principai medžiagų išdėstymui tinkavimo darbo zonoje
* Apdailos medžiagų išdėstymas dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo zonoje pagal ergonomikos principus
 |
| 2.8. Sutvarkyti dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo darbo vietą ir atliekas. | **Tema. *Darbo vietos sutvarkymas**** Dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo įrangos sutvarkymas, baigus darbus
* Dažymo, tinko, plytelių klojimo medžiagų sutvarkymas
* Dažymo, tinko, plytelių klojimo medžiagų atliekų rūšiavimas ir utilizavimas
 |
| 2.9. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo darbų eigą. | **Tema. *Darbo vietos paruošimo* *ir sutvarkymo* *planavimas**** Dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjodarbo vietos paruošimo ir sutvarkymo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimui ir sutvarkymui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas* *apie darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo darbus
* Dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjodarbo vietos paruošimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo darbų eiga ir seka
 |
| 2.10. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo vertinimo kriterijai
* Dažytojo, tinkuotojo, plytelių klojėjodarbo vietos paruošimo ir sutvarkymo darbų įvertinimas
 |
| 3. Skaityti statinio darbo projektą. | 3.1. Paaiškinti pagrindines techninio brėžinio braižymo taisykles. | **Tema. *Pagrindinės brėžinių braižymo taisyklės**** Brėžinių įforminimo standartai
* Brėžinių formatai, linijos, masteliai
* Matmenų žymėjimas
* Geometrinės braižybos elementai
* Skaitmeninių brėžinių privalumai

**Tema. *Statybinių detalių ir gaminių atvaizdų braižymas**** Detalių ir gaminių vaizdų, pjūvių ir kirtinių braižymas
* Detalių ir gaminių darbo brėžinių skaitymas
 |
| 3.2. Paaiškinti statinio darbo projekte pateiktus duomenis apdailos darbų atlikimui. | **Tema. *Pastato statybinių architektūrinių brėžinių charakteristika**** Sutartiniai grafiniai žymėjimai statybiniuose brėžiniuose
* Pastato statybiniai architektūriniai brėžiniai
* Pastato statybinių architektūriniųbrėžinių skaitymas

**Tema. *Pastato darbo projektas**** Pastato darbo projekto sudėtis ir paskirtis
* Pastato apdailos darbų atlikimui darbo projekte pateiktų duomenų komentavimas
 |
| 3.3. Komentuoti duomenis, pateiktus apdailos darbų atlikimui statinio skaitmeniniame modelyje. | **Tema**. ***Grafinės automatizuoto kompiuterinio projektavimo programos**** Automatizuoto kompiuterinio projektavimo programos, jų tipai ir paskirtis
* Nesudėtingo brėžinio braižymas, naudojantis automatizuoto projektavimo programa

**Tema. *Statinio skaitmeninis modelis**** Duomenys apdailos darbų atlikimui statinio skaitmeniniame modelyje
* Apdailos darbų atlikimui būtinų duomenų komentavimas statinio skaitmeniniame modelyje
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai darbo metu atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Paaiškinti saugaus apdailos darbams skirtų medžiagų, gaminių perkėlimo reikalavimai, taisyklės, šios srities naujovės. Paaiškintos apdailos darbams atlikti reikalingų medžiagų, gaminių ir įrangos sandėliavimo vietos įrengimo, sandėliavimo taisyklės. Paaiškintos statybos darbams ir remontui naudojamų medžiagų rūšys, jų savybės, paskirtis ir šios srities naujovės. Pagal keliamus reikalavimus sandėliuotos tinkuotojo, dažytojo, plytelių klojėjo darbams atlikti reikalingos medžiagos, gaminiai ir įranga. Paaiškintos tinkuotojo, dažytojo, plytelių klojėjo asmeninės apsaugos priemonės. Paaiškinti darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimai, tvarios statybos principai ir šios srities naujovės. Paaiškintos saugaus darbo taisyklės, dirbant su tinkavimo mechanizmais ir agregatais, dažymo ir plytelių apdorojimo įranga. Aiškinant ir komentuojant, pagal darbų saugos reikalavimus: paruošta tinkuotojo, dažytojo, plytelių klojėjo darbo vieta; paruošti darbui tinkuotojo, dažytojo, plytelių klojėjo darbo įrankiai, priemonės ir inventorius; išdėstytos medžiagos darbo zonoje; sumontuota paaukštinimo įranga.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį.Paaiškintos techninio brėžinio sudarymo taisyklės, skaitmeninių brėžinių privalumai, pastato darbo projekte pateikti duomenys darbams atlikti, taip pat duomenys pateikti skaitmeniniame modelyje.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai, jeigu reikia, papildomai paaiškinta vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai, įvertinta atliktų darbų kokybė, pateiktos pastabos vykdymui ir kokybei, nurodyti defektai, jų pašalinimo būdas.Stebėta, kaip žemesnės kvalifikacijos darbuotojas laikėsi saugos ir sveikatos reikalavimų.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekl~~i~~ams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, instrukcijos, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Teisės aktai, instrukcijos reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybos objekte
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti ir vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Asmeninės apsaugos priemonės
* Pirmosios pagalbos priemonės
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Pastato darbo projekto brėžinių pavyzdžiai
* Kompiuterinės brėžinių sudarymo programos
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, interaktyvia lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, elektrosaugos, priešgaisrinės apsaugos ženklais statybos vietoje, paaukštinimo įranga, tinkuotojo, dažytojo, plytelių klojėjo įrankių, įrangos, priemonių pavyzdžiais ir apdailos medžiagomis. |
| 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) dažytojo ar plytelių klojėjo, ar tinkuotojo, ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**Modulio pavadinimas – „Statinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320041 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Paruošti dažomus statinio paviršius ir medžiagas | 1.1. Apibūdinti gruntus, glaistus, dažymo, pagalbines medžiagas statinio vidaus ir išorės dažymo darbams.  | **Tema. *Dažymo medžiagų sudėtis**** Pagrindiniai dažymo medžiagų komponentai, jų įtaką dažymo medžiagų savybėms

**Tema. *Glaistai ir gruntai**** Gruntų, skirtų pastato vidaus ir išorės darbams, klasifikacija, savybės bei panaudojimo galimybės
* Glaistų, skirtų pastato vidaus ir išorės darbams, klasifikacija, savybės bei panaudojimo galimybės
* Grunto bei glaisto parinkimo įvairiems dažomiems paviršiams principai

**Tema. *Dažų mišiniai**** Dažų mišinių, skirtų pastato vidaus bei išorės dažymo darbams, klasifikacija
* Dažų mišinių savybės, jų nustatymo būdai ir įtaka dažų kokybei
* Vandeninių dažų mišinių rūšys, savybės bei panaudojimo galimybės
* Nevandeninių dažų mišinių rūšys, savybės bei panaudojimo galimybės
* Dažų mišinių, skirtų įvairiems dažomiems paviršiams, parinkimo principai

**Tema. *Dažymo medžiagų ženklinimas**** Dažymo medžiagų ženklinimo simboliai, jų reikšmė
* Ekologinis dažymo mišinių ženklinimas

**Tema. *Pagalbinės medžiagos**** Dažomų paviršių plovimo ir valymo medžiagos, jų paskirtis, parinkimo kriterijai
* Hermetikų ir sandarinimo medžiagų rūšys, savybės bei panaudojimo galimybės

**Tema. *Medienos apsaugos priemonės**** Išorinių veiksnių įtaka medienai
* Galimi medienos pažeidimai, jų atsiradimo priežastys
* Medienos apsaugos priemonių rūšys, parinkimo principai

**Tema. *Metalo apsaugos priemonės**** Išorinių veiksnių įtaka metalui bei rūdijimo lygiai
* Metalo apsaugos priemonės
 |
| 1.2. Išnagrinėti statinio paviršių paruošimo dažymui technologijas. | **Tema. *Pastato paviršių paruošimo dažymui*** ***inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios pastato paviršių paruošimo dažymui medžiagos
* Naujausi pastato paviršių paruošimo dažymui įrankiai, įranga
* Inovatyvios pastato paviršių paruošimo dažymui technologijos

**Tema. *Pirminio paviršių apdorojimo operacijos**** Anksčiau naudotų dažų tipo nustatymo būdai
* Senų dažų pašalinimo būdai bei įrankiai ir priemonės jiems atlikti
* Paviršių plovimo būdai, jų pasirinkimas
* Plyšių (įtrūkimų) užtaisymo būdai
* Gruntavimo paskirtis
* Glaistymo paskirtis, atlikimo būdai

**Tema. *Naujų paviršių paruošimo dažymui technologija**** Naujų tinkuotų paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Naujų betoninių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Naujų mūrinių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Naujų metalinių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Naujų medinių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Naujų gipskartonio ir kitų plokščių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei

**Tema. *Anksčiau apdorotų paviršių paruošimo dažymui technologija**** Anksčiau dažytų (apklijuotų apmušalais) tinkuotų ir betoninių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Anksčiau dažytų mūrinių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Anksčiau dažytų metalinių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Anksčiau dažytų medinių paviršių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Anksčiau dažytų gipskartonio ir kitų plokščių paruošimo dažymui technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
 |
| 1.3. Paruošti dažymui statinio paviršius. | **Tema. *Naujų paviršių paruošimas dažymui**** Grunto, glaisto ir kitų pagalbinių medžiagų bei įrankių, parinkimas
* Naujai tinkuoto (betoninio, mūrinio, metalinio, medinio, gipskartonio ir kt. plokščių) paviršiaus paruošimas dažymui, laikantis technologinio nuoseklumo

**Tema.** ***Anksčiau apdorotų paviršių paruošimas dažymui**** Anksčiau apdoroto paviršiaus būklės įvertinimas bei tolimesnių paruošimo operacijų parinkimas
* Reikalingų medžiagų ir įrankių, skirtų anksčiau apdorotų paviršių paruošimui dažymui, parinkimas
* Anksčiau apdoroto tinkuoto paviršiaus paruošimas dažymui, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Anksčiau apdoroto betoninio paviršiaus paruošimas dažymui, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Anksčiau apdoroto metalinio paviršiaus paruošimas dažymui, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Anksčiau apdoroto medinio paviršiaus paruošimas dažymui, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Anksčiau apdorotų gipskartonio plokščių paruošimas dažymui, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 1.4. Paruošti tonuotus vandeninius ir nevandeninius statinio paviršių dažymo, glaistymo mišinius, apskaičiuoti medžiagų sąnaudas. | **Tema. *Tonuotų vandeninių ir nevandeninių dažų mišinių, skirtų pastato paviršių dažymui, ruošimas**** Dažų mišinių tonavimo būdai
* Spalvų paletės, jų rūšys, sudarymo principai
* Spalvų parinkimas ir derinimas su internetinėmis spalvų parinkimo programomis
* Tonuotų vandeninių dažų mišinių paruošimas pagal spalvų paletę
* Tonuotų nevandeninių dažų mišinių paruošimas pagal spalvų paletę

**Tema. *Glaistymo mišinių ruošimas**** Glaistymo mišinio paruošimas pagal glaisto gamintojo instrukciją
 |
| 1.5. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie dažomų statinio paviršių ir medžiagų paruošimo darbų eigą. | **Tema. *Dažomų paviršių ir medžiagų paruošimo darbų planavimas**** Įvairių dažomų pastato paviršių ir medžiagų paruošimodarbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų dažomų paviršių bei medžiagų paruošimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie dažomų paviršių bei medžiagų paruošimo darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant dažomų paviršių bei medžiagų paruošimo darbus
* Dažomų paviršių ir medžiagų paruošimo darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Dažomų paviršių ir medžiagų paruošimo darbų eiga ir seka
 |
| 1.6. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų dažomų statinio paviršių ir medžiagų paruošimo darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Dažomų paviršių ir medžiagų paruošimo darbų vertinimo kriterijai
* Dažomų paviršių ir medžiagų paruošimo darbų vertinimas
* Dažomų paviršių ir medžiagų paruošimo atliktų darbų apskaičiavimas
* Dažomų paviršių ir medžiagų paruošimo darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 2. Glaistyti ir šlifuoti dažomus statinio paviršius rankiniu būdu. | 2.1. Paaiškinti dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo technologiją. | **Tema. P*aviršių glaistymo ir šlifavimo inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios glaistymo ir šlifavimo medžiagos
* Naujausi glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu įrankiai
* Inovatyvios glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu technologijos

**Tema. *Paviršių glaistymo technologija**** Glaistymo proceso esmė
* Rankiniai įrankiai, skirti pastato paviršių glaistymui
* Tinkuotų ir betoninių paviršių glaistymo technologinis procesas
* Q1-Q4 PLUS paviršių paruošimo lygiai
* Medinių paviršių glaistymo ypatumai
* Vidinių ir išorinių kampų apsauginių profilių tvirtinimo technologinis procesas

**Tema. *Glaistytų paviršių šlifavimo technologija**** Šlifavimo medžiagos, priemonės bei rankiniai įrankiai, jų parinkimo principai Glaistytų paviršių šlifavimo technologinis procesas
 |
| 2.2. Glaistyti statinio paviršius, naudojant rankinius įrankius. | **Tema. *Statinio paviršių glaistymas rankiniais įrankiais**** Medžiagų ir įrankių, skirtų statinių paviršių glaistymui, parinkimas
* Glaistymo mišinių paruošimas pagal gamintojo instrukcijas
* Kampų apsauginių profilių tvirtinimas
* Tinkuoto, betoninio paviršiaus glaistymas
* Gipskartonio plokščių paviršių glaistymas pagal Q1-Q4 PLUS paruošimo lygius
 |
| 2.3. Šlifuoti glaistytą statinio paviršių, naudojant rankinius įrankius. | **Tema. *Glaistytų paviršių šlifavimas rankiniais įrankiais**** Medžiagų ir įrankių, skirtų glaistytų paviršių šlifavimui, parinkimas
* Glaistyto paviršiaus šlifavimas
 |
| 2.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų eigą. | **Tema. *Dažomų statinių paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų planavimas**** Dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbus
* Dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Dažomų statinio paviršių glaistymo bei šlifavimo rankiniu būdu darbų eiga ir seka
 |
| 2.5. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų vertinimo kriterijai
* Dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų vertinimas
* Dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu atliktų darbų apskaičiavimas
* Dažomų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 3. Dažyti statinio paviršius rankiniu būdu. | 3.1. Parinkti dažymo įrankius, pagalbines priemones, inventorių pagal dažomo paviršiaus ir dažų tipą. | **Tema. *Dažymo teptukai**** Teptuko parinkimas pagal dažų tipą
* Teptukų rūšys bei parinkimas įvairiems dažomiems paviršiams

**Tema. *Dažymo voleliai**** Volelių tipai pagal jų konstrukciją ir paskirtį
* Volelių rūšys pagal darbinio kailiuko medžiagą, tinkamumą tam tikram dažų tipui
* Volelių parinkimo principai

**Tema. *Pagalbinės dažymo priemonės ir inventorius**** Dažymo mentelės, jų panaudojimo galimybės
* Apsauginės dažymo juostelės, jų savybės bei parinkimas
* Pagalbinės priemonės bei inventorius, padedantis našiau ir kokybiškiau atlikti dažymo darbus

**Tema. *Dažymo įrankių ir priemonių priežiūra**** Teptukų priežiūros reikalavimai
* Volelių priežiūros reikalavimai
 |
| 3.2. Išnagrinėti statinio paviršių dažymo dažų mišiniais technologiją. | **Tema. *Pastato paviršių dažymo įvairiais dažų mišiniais*** ***inovacijos ir plėtros tendencijos**** Inovacijos ir naujovės dažymo mišinių gamybos srityje
* Naujausi paviršių dažymoįrankiai, įranga
* Inovatyvios pastato paviršių dažymo technologijos

**Tema. *Paviršių dažymo vandeniniais dažų mišiniais technologija**** Statinio paviršių dažymo kalkiniais dažais technologinis procesas technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Statinio paviršių dažymo silikatiniais dažais technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei
* Statinio paviršių dažymo vandens dispersiniais dažais technologinių operacijų nuoseklumas, jų įtaka galutinės apdailos kokybei

**Tema. *Paviršių dažymo nevandeniniais dažų mišiniais*** ***technologija***  |
| 3.3. Išnagrinėti fasadų dažymo technologiją. | **Tema. *Tinkuotų ir betoninių fasadų dažymo technologija**** Tinkuotus ir betoninius paviršius veikiantys aplinkos faktoriai ir jų įtaką fasadams
* Priemonės, padedančios sumažinti aplinkos įtaką tinkuotiems ir betoniniams paviršiams
* Fasadinių dažų, skirtų tinkuotiems ir betoniniams paviršiams dažyti, parinkimo principai
* Naujų tinkuotų ir betoninių fasadų dažymo proceso esmė, technologinės operacijos ir jų seka
* Anksčiau apdorotų tinkuotų ir betoninių fasadų dažymo proceso esmė, technologinės operacijos ir jų seka

**Tema. *Medinių fasadų dažymo technologija**** Aplinkos veiksnių įtaka mediniams fasadams
* Priemonės, padedančios sumažinti aplinkos įtaką mediniams paviršiams
* Naujų medinių fasadų dažymo proceso esmė
* Naujų medinių fasadų dažymo technologinis procesas
* Anksčiau apdorotų medinių fasadų dažymo proceso esmė
* Anksčiau apdorotų medinių fasadų dažymo technologinis procesas
 |
| 3.4. Paaiškinti koloristikos principus, taikomus statinio dažymui. | **Tema. *Koloristikos pagrindai**** Koloristikos mokslo esmė
* Spalvų rato sudarymo principas
* Psichologinis spalvų poveikis

**Tema. *Koloristikos principai**** Spalvų simbolika interjere ir jų panaudojimas
* Pagrindiniai spalvų derinimo interjere principai
* Spalvų parinkimo principai ir kriterijai
 |
| 3.5. Įvertinti statinio paviršių dažymo darbų žiemą ypatumus. | **Tema. *Statinio dažymo darbų žiemą ypatumai**** Dažymo darbų galimybės žiemos metu
 |
| 3.6. Dažyti rankiniais įrankiais įvairių tipų statinio paviršius ir konstrukcijas. | **Tema. *Statinio paviršių dažymas rankiniais įrankiais**** Įrankių bei priemonių parinkimas pagal dažomą paviršiaus ir dažų tipą
* Dažų mišinio paruošimas
* Lubų dažymas, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Sienų dažymas, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Langų ir durų dažymas, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Radiatorių dažymas, laikantis technologinio proceso reikalavimų
 |
| 3.7. Paaiškinti dažytų statinio paviršių defektus, jų atsiradimo priežastis ir pašalinimo būdus. | **Tema. *Dažyto paviršiaus defektai**** Pagrindinės dažymo defektų atsiradimo priežasčių grupės
* Dažyto paviršiaus defektai, jų atsiradimo priežastys, pašalinimo būdai
* Specifinės dažomo paviršiaus problemos (nikotino, vandens dėmės, suodžiai, ilgą laiką nedažyti, nestabilūs paviršiai) ir jų sprendimo būdai
 |
| 3.8. Atlikti dažytų statinio paviršių remontą. | **Tema. *Dažyto paviršiaus remontas**** Dažyto paviršiaus defektų nustatymas ir pašalinimas
 |
| 3.9. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbų eigą. | **Tema. *Statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbų planavimas**** Statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbus
* Statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Statinio paviršių dažymo rankiniu būdu darbų eiga ir seka
 |
| 3.10. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinių paviršių dažymo rankiniu būdu darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Nudažytų statinio paviršių rankiniu būdu darbų vertinimo kriterijai
* Nudažytų statinio paviršių rankiniu būdu darbų vertinimas
* Nudažytų statinio paviršių rankiniu būdu atliktų darbų apskaičiavimas
* Nudažytų statinio paviršių rankiniu būdu darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Apibūdinti dažymo darbų saugos ir sveikatos reikalavimai, asmens apsaugos priemonės, skirtos konkrečiam technologiniam procesui atlikti. Apibūdinta dažymo medžiagų sudėtis, paviršių paruošimui dažymui ir paviršių dažymui naudojamos medžiagos, jų klasifikacija, savybės, paskirtis ir parinkimo principai. Paaiškinti statinio įvairių paviršių paruošimo dažymui darbai, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, dažymo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų atlikti statinio įvairių paviršių paruošimo dažymui darbai, paruošti glaistymo ir tonuoti vandeninių bei nevandeninių dažų mišiniai.Paaiškinta statinio įvairių paviršių glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu technologija, pristatytos šios srities naujovės. Apibūdintos glaistymo ir šlifavimo rankiniu būdu priemonės bei įrankiai, jų parinkimo principai. Laikantis technologinio proceso, dažymo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, rankiniais įrankiais nuglaistyti ir nušlifuoti įvairūs glaistyti statinio paviršiai. Apibūdinti ir parinkti pagal dažomo paviršiaus bei dažų tipą rankiniai dažymo įrankiai, pagalbinės priemonės, inventorius, pristatytos šios srities naujovės. Paaiškinta statinio paviršių dažymo rankiniais įrankiais įvairiais dažų mišiniais, fasadų dažymo technologija. Apibūdinti pagrindiniai spalvų parinkimo kriterijai, derinimo interjere principai, paaiškintos dažymo darbų galimybės žiemos metu. Laikantis technologinio proceso, dažymo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų rankiniais įrankiais nudažytos lubos, sienos, langai, durys, radiatoriai.Paaiškinti galimi dažyto paviršiaus defektai, paaiškintos jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai. Atliktas dažyto paviršiaus remontas.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Apskaičiuotas darbų kiekis ir medžiagų sąnaudos rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalingo technologinio proceso atlikimui.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai. Jeigu reikia, papildomai paaiškinta darbų vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai. Įvertinta atliktų darbų kokybė, nurodyti defektai, jų pašalinimo būdas. Pateiktos pastabos darbų vykdymui, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymuisi.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Teisės aktai, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti, vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, vaizdo projektorius, lenta/ interaktyvi lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, dažytojo rankiniais darbo įrankiais, įranga ir inventoriumi, paaukštinimo bei palypėjimo priemonėmis; statinių paviršių glaistymui bei dažymui rankiniu būdu reikalingomis medžiagomis (pastatų paviršių paruošimui dažyti, pastato paviršių glaistymui, pastato paviršių dažymui); statinių paviršių glaistymui bei dažymui rankiniu būdu reikalingais mechanizmais (techniniu statybiniu fenu, aukšto slėgio plovimo įranga, elektriniu seno tinko, dažų bei glaisto šlifuokliu, elektriniu gręžtuvu, dažų maišytuvu). |
| 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) dažytojo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**Modulio pavadinimas – „Statinių paviršių glaistymas ir dažymas mechanizuotu būdu“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320042 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigti šie moduliai:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko)Statinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Glaistyti ir šlifuoti statinio paviršius mechanizuotu būdu. | 1.1. Paaiškinti glaistymo ir šlifavimo mechanizmų paskirtį, jų veikimo principą. | **Tema. *Statinio* p*aviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausi glaistymo ir šlifavimo mechanizmai
* Inovatyvios glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu technologijos

**Tema. *Glaistymo mechanizmų paskirtis, jų veikimo principas**** Paviršių glaistymo mechanizmai, jų paskirtis, panaudojimo galimybės
* Glaistymo mechanizmų veikimo principas

**Tema. *Šlifavimo mechanizmų paskirtis, jų veikimo principas**** Paviršių šlifavimo mechanizmai, jų paskirtis, panaudojimo galimybės
* Šlifavimo mechanizmų veikimo principas
 |
| 1.2. Paruošti glaistymo, šlifavimo mechanizmus darbui, atlikti smulkų remontą. | **Tema. *Glaistymo mechanizmų paruošimas darbui ir remontas**** Glaisto purškimo įrangos paruošimas darbui
* Glaisto ir dekoratyvinės dangos purškimo aparato paruošimas darbui
* Glaistymo-dažymo aparato paruošimas darbui
* Nesudėtingų glaistymo mechanizmų gedimų šalinimas

**Tema. *Šlifavimo mechanizmų paruošimas darbui bei remontas**** Glaisto šlifuoklio paruošimas darbui
* Nesudėtingų glaisto šlifuoklio gedimų šalinimas
 |
| 1.3. Glaistyti statinio paviršius glaisto purškimo įrenginiais. | **Tema. *Statinio paviršių glaistymas glaisto purškimo įrenginiais**** Glaistymo mišinio paruošimas pagal gamintojo instrukciją
* Įvairių paviršių glaistymas glaisto purškimo įrenginiais, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Mechanizuotu būdu glaistyto paviršiaus defektų nustatymas ir pašalinimas
 |
| 1.4. Šlifuoti glaistytą paviršių glaisto šlifuokliais. | **Tema. *Glaistytų paviršių šlifavimas glaisto šlifuokliais**** Šlifavimo priemonių bei įrankių parinkimas
* Glaistyto paviršiaus šlifavimas glaisto šlifuokliu, laikantis technologinio proceso reikalavimų
 |
| 1.5. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų eigą.  | **Tema. *Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų planavimas**** Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinių paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbus
* Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų eiga ir seka
 |
| 1.6 Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų vertinimo kriterijai
* Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų vertinimas
* Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu atliktų darbų apskaičiavimas
* Statinio paviršių glaistymo ir šlifavimo mechanizuotu būdu darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 2. Dažyti statinio paviršius mechanizuotu būdu. | 2.1. Paaiškinti dažymo mechanizmų paskirtį, jų veikimo principą. | **Tema. *Dažymo mechanizmų klasifikacija, paskirtis ir veikimo principas**** Dažymo mechanizmų klasifikacija, panaudojimo galimybės
* Elektriniai purkštuvai, jų paskirtis ir veikimo principas
* Pneumatiniai purkštuvai, jų paskirtis ir veikimo principas
* Beorės dažymo sistemos, jų paskirtis ir veikimo principas
* Aukšto slėgio dažymo įrenginiai, jų paskirtis ir veikimo principas
* Elektrostatinio dažymo įrenginiai, jų paskirtis ir veikimo principas
* Kompresoriai, jų paskirtis ir veikimo principai
 |
| 2.2. Paruošti dažymo mechanizmus darbui, atlikti smulkų remontą. | **Tema. *Dažymo mechanizmų paruošimas darbui**** Elektrinio purkštuvo paruošimas darbui
* Pneumatinio purkštuvo paruošimas darbui
* Beorio dažymo aparato paruošimas darbui
* Aukšto slėgio dažų purkštuvo paruošimas darbui

**Tema. *Dažymo mechanizmų remontas**** Nedidelių dažymo mechanizmų gedimų šalinimas
 |
| 2.3. Nudažyti statinio paviršius, naudojant dažymo purkštuvus ir aparatus. | **Tema. *Statinio paviršių dažymas mechanizuotu būdu**** Dažų mišinio paruošimas pagal gamintojo instrukciją
* Statinio paviršių dažymas elektriniu purkštuvu, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Statinio paviršių dažymas pneumatiniu purkštuvu, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Statinio paviršių dažymas beorio dažymo aparatu, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Statinio paviršių dažymas aukšto slėgio dažų purkštuvu, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Mechanizuotu būdu dažyto paviršiaus defektų nustatymas ir pašalinimas
 |
| 2.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų eigą. | **Tema. *Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų planavimas**** Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbus
* Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų eiga ir seka
 |
| 2.5 Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų vertinimo kriterijai
* Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų vertinimas
* Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu atliktų darbų apskaičiavimas
* Statinio paviršių dažymo mechanizuotu būdu darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Apibūdinti glaistymo ir šlifavimo mechanizmai, jų paskirtis, paaiškintas jų veikimo principas, pristatytos šios srities naujovės. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruošti darbui glaistymo ir šlifavimo mechanizmai, esant poreikiui, atliktas šių mechanizmų nesudėtingų gedimų pašalinimas. Laikantis technologinio proceso, dažymo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, glaisto purškimo įrenginiais nuglaistyti įvairūs statinio paviršiai, glaisto šlifuokliais nušlifuoti glaistyti paviršiai.Apibūdinti dažymo mechanizmai, jų paskirtis, paaiškintas veikimo principas, pristatytos šios srities naujovės. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruošti darbui dažymo mechanizmai, esant poreikiui, atliktas šių mechanizmų nesudėtingų gedimų pašalinimas. Laikantis technologinio proceso, dažymo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų dažymo purkštuvais ir aparatais nudažyti įvairūs statinio paviršiai.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Apskaičiuotas darbų kiekis ir medžiagų sąnaudos rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalingo technologinio proceso atlikimui.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai. Jeigu reikia, papildomai paaiškinta darbų vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai. Įvertinta atliktų darbų kokybė, nurodyti defektai, paaiškintas jų pašalinimo būdas. Pateiktos pastabos darbų vykdymui, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymuisi.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Teisės aktai, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti, vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, vaizdo projektorius, lenta/ interaktyvi lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, dažytojo inventoriumi, šlifavimo, paaukštinimo bei palypėjimo priemonėmis; statinio paviršių glaistymui bei dažymui mechanizuotu būdu reikalingomis medžiagomis (pastato paviršių glaistymui, pastato paviršių dažymui); statinio paviršių glaistymui, šlifavimui ir dažymui mechanizuotu būdu reikalingais mechanizmais (glaisto purškimo įranga, glaisto ir dekoratyvinės dangos purškimo aparatu, glaistymo-dažymo aparatu, glaisto šlifuokliu, elektriniu purkštuvu, pneumatiniu purkštuvu, beorio dažymo aparatu, aukšto slėgio dažymo purkštuvu, elektriniu gręžtuvu, dažų maišytuvu). |
| 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) dažytojo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**Modulio pavadinimas – „Statinių paviršių dekoravimas“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320043 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigti šie moduliai:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko)Statinių paviršių glaistymas ir dažymas rankiniu būdu |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Dekoruoti pastato paviršius apmušalais. | 1.1. Apibūdinti apmušalų ir klijų rūšis. | **Tema. *Apmušalų rūšys**** Popieriniai apmušalai, jų savybės
* Viniliniai apmušalai, jų savybės
* Tekstiliniai apmušalai, jų savybės
* Akriliniai apmušalai, jų savybės
* Stiklo audinio apmušalai, jų savybės
* Skystieji apmušalai, jų savybės
* Apmušalai iš natūralių medžiagų, jų savybės
* Flizelininiai apmušalai, jų savybės
* Tapetiniai apvadai, jų panaudojimo galimybės
* Fotoapmušalai
* Kamštinė danga, jos panaudojimo galimybės
* Lipnios plėvelės, jų panaudojimo galimybės
* Inovacijos ir naujovės apmušalų gamybos srityje

**Tema. *Sutartinis apmušalų ženklinimas**** Sutartiniai apmušalų ženklai ir jų reikšmės

**Tema. *Klijai apmušalams**** Klijų apmušalams klasifikacija
* Klijų apmušalams parinkimo principai
 |
| 1.2. Paaiškinti pastato paviršių paruošimo apdailai apmušalais technologiją. | **Tema. *Pastato paviršių paruošimo apdailai apmušalais inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios apmušalų rūšys ir klijavimo medžiagos
* Naujausi apmušalų klijavimo įrankiai, įranga
* Inovatyvios pastato paviršių apdailos apmušalais technologijos

**Tema. *Paviršių paruošimo apdailai apmušalais technologija**** Tinkuotų paviršių paruošimo apdailai apmušalais technologinis procesas
* Dažyto paviršiaus paruošimo apdailai apmušalais technologinis procesas
* Betoninio paviršiaus paruošimo apdailai apmušalais technologinis procesas
* Gipskartonio plokščių paruošimo apdailai apmušalais technologinis procesas

**Tema. *Senų apmušalų pašalinimas**** Senų apmušalų pašalinimo įrankiai ir priemonės, jų parinkimas
* Senų apmušalų pašalinimo būdai

**Tema. *Apmušalų klijavimo technologija*** |
| 1.3. Paaiškinti pastato paviršių apdailos apmušalais technologiją. | **Tema. *Apmušalų klijavimo įrankiai, prietaisai ir inventorius**** Apmušalų klijavimo įrankių ir prietaisų klasifikacija
* Apmušalų klijavimo įrankių ir prietaisų paskirtis, panaudojimo galimybės
* Apmušalų klijavimo inventorius, panaudojimo galimybės

**Tema. *Apmušalų klijavimo technologinės operacijos**** Apmušalų sukirpimas
* Klijų tepimas
* Apmušalų juostų sulankstymas
* Pirmos apmušalų juostos klijavimas
* Kitų juostų klijavimas
* Apmušalų klijavimas kampuose
* Apmušalų klijavimas aplink duris ir langus
* Apmušalų klijavimas aplink radiatorius
* Apmušalų klijavimas aplink elektros jungiklius, rozetes
* Nišų apdailos apmušalais technologinės operacijos

**Tema. *Apmušalais dekoruoto paviršiaus defektai**** Apmušalais dekoruoto paviršiaus defektų atsiradimo priežasčių klasifikacija
* Apmušalais dekoruoto paviršiaus defektų atsiradimo priežastys, pašalinimo būdai
 |
| 1.4. Apklijuoti sienas apmušalais. | **Tema. *Apmušalų kiekio apskaičiavimas**** Apmušalų kiekio apskaičiavimas pagal paskaičiuotą patalpos perimetrą, naudojantis lentele
* Apmušalų kiekio apskaičiavimas pagal paskaičiuotą patalpos sienų plotą
* Apmušalų kiekio apskaičiavimas pagal reikalingą apmušalų juostų skaičių
* Apmušalų kiekio apskaičiavimas, naudojant kompiuterinę programą

**Tema. *Klijų paruošimas pagal gamintojo instrukciją*****Tema. *Sienų apdaila apmušalais**** Popierinių nederinamo rašto apmušalų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Popierinių derinamo rašto apmušalų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Vinilinių ir akrilinių nederinamo rašto apmušalų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Vinilinių ir akrilinių derinamo rašto apmušalų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Flizelininių apmušalų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Stiklo audinio apmušalų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Apdaila skystaisiais apmušalais, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 1.5. Apdailinti apvadais apmušalais dekoruotą paviršių. | **Tema. *Apmušalais dekoruotų paviršių apdaila apvadais**** Apvadų klijavimas ant sienų
* Apvadų klijavimas aplink duris, nišas, langus
 |
| 1.6. Apklijuoti sienas kamštine danga. | **Tema. *Sienų apdaila kamštine danga**** Klijų ir įrankių kamštinei dangai klijuoti parinkimas
* Kamštinės dangos klijavimas ant sienų, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 1.7. Pašalinti pastato paviršiaus, apklijuoto apmušalais, defektus. | **Tema. *Paviršiaus, apklijuoto apmušalais, remontas**** Paviršiaus, apklijuoto apmušalais, defektų nustatymas
* Paviršiaus, apklijuoto apmušalais, defektų pašalinimas
 |
| 1.8. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie pastato paviršių dekoravimo apmušalais darbų eigą. | **Tema. *Paviršių dekoravimo apmušalais darbų planavimas**** Paviršių dekoravimo apmušalais darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų paviršių dekoravimo apmušalais darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie paviršių dekoravimo apmušalais darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant paviršių dekoravimo apmušalais darbus
* Paviršių dekoravimo apmušalais darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Paviršių dekoravimo apmušalais darbų eiga ir seka
 |
| 1.9. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų pastato paviršių dekoravimo apmušalais darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Paviršių dekoravimo apmušalais darbų vertinimo kriterijai
* Paviršių dekoravimo apmušalais darbų vertinimas
* Paviršių dekoravimo apmušalais atliktų darbų apskaičiavimas
* Paviršių dekoravimo apmušalais darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 2. Dekoruoti statinio paviršius dažų mišiniais. | 2.1. Paaiškinti statinio paviršių dekoratyvinio dažymo technologiją. | **Tema. *Statinio paviršių dekoratyvinio dažymo inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausi paviršių dekoratyvinio dažymoįrankiai, įranga
* Inovatyvios pastato paviršių dekoratyvinio dažymo technologijos

**Tema. *Statinio paviršių apdailos, naudojant trafaretus, technologija**** Įrankiai ir priemonės paviršių apdailai, panaudojant trafaretus
* Trafaretai, jų rūšys, panaudojimo galimybės
* Trafaretų gamyba
* Paviršių apdailos, naudojant trafaretus, technologinis procesas

**Tema. *Statinio paviršių faktūrinės apdailos technologija**** Įrankiai ir medžiagos paviršių faktūrinei apdailai
* Statinio paviršių apdailos dekoratyviniu glaistu būdai ir technologinis procesas
* Statinių paviršių apdailos struktūriniais dažais technologinis procesas

**Tema. *Statinio paviršių dekoravimo dažais technologija**** Dekoratyviniai dažymo mišiniai, jų panaudojimo galimybės
* Statinio paviršių apdailos dekoravimo voleliais technologinis procesas
* Statinio paviršių dekoravimo kempinėle technologinis procesas
* Statinio paviršių dekoravimo skudurėliu technologinis procesas

**Tema. *Statinio paviršių dekoravimo imituojant marmurą technologija***• Paviršių dekoravimo imituojant marmurą būdai• Įrankiai ir priemonės paviršių dekoravimui imituojant marmurą• Statinio paviršių dekoravimo imituojant marmurą technologinis procesas**Tema. *Statinio paviršių dekoravimo imituojant medieną technologija***• Statinio paviršių dekoravimo imituojant medieną būdai• Įrankiai ir priemonės paviršių dekoravimui imituojant medieną• Statinio paviršių dekoravimo imituojant medieną technologinis procesas**Tema. *Aerografija**** Aerografų rūšys, paskirtis ir veikimo principas
* Aerografinės apdailos galimybės
* Statinio paviršių dekoravimo aerografu technologinis procesas

**Tema. *Statinio paviršių dekoravimo būdai, panaudojant apsauginę dažymo juostelę*** |
| 2.2. Dekoruoti statinio paviršių, naudojant trafaretus. | **Tema. *Statinio paviršių apdaila, naudojant trafaretus**** Statinio paviršių apdaila vienspalviais ornamentais, naudojant trafaretus
* Statinio paviršių apdaila daugiaspalviais ornamentais, naudojant trafaretus
 |
| 2.3. Atlikti statiniopaviršiaus faktūrinę apdailą. | **Tema. *Faktūrinės apdailos atlikimas**** Statinio paviršių apdaila dekoratyviniu glaistu, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Statinio paviršių apdaila struktūriniais dažais, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 2.4. Dekoruoti statinio paviršius dažymo mišiniais. | **Tema. *Statinio* p*aviršių apdaila dekoratyviniais dažymo mišiniais**** Statinio paviršių apdaila rinkoje esančiais dekoratyvinių dažų mišiniais, laikantis gamintojo reikalavimų
 |
| 2.5. Dekoruoti statinio paviršius, naudojant įvairius įrankius ir įrangą. | **Tema. *Statinio paviršių apdaila dekoravimo voleliais**** Statinio paviršių apdaila dekoravimo voleliais, laikantis technologinio proceso nuoseklumo

**Tema. *Statinio paviršių dekoravimas kempinėle**** Statinio paviršių dekoravimas kempinėle, laikantis technologinio proceso nuoseklumo

**Tema. *Statinio paviršių dekoravimas skudurėliu**** Statinio paviršių dekoravimas skudurėliu, laikantis technologinio proceso nuoseklumo

**Tema. *Statinio paviršių apdaila, imituojant marmurą**** Statinio paviršių apdaila, imituojant marmurą, laikantis technologinio proceso nuoseklumo

**Tema. *Statinio paviršių apdaila, imituojant medieną**** Statinio paviršių apdaila, imituojant medieną, laikantis technologinio proceso nuoseklumo

**Tema. *Aerografinė paviršių apdaila**** Plokštuminės aerografijos atlikimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Tūrinės aerografijos atlikimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo

**Tema. *Statinio paviršių dekoravimas, panaudojant apsauginę dažymo juostelę**** Paviršių dekoravimas, panaudojant apsauginę dažymo juostelę, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 2.6. Atlikti dekoruoto statinio paviršiaus remontą. | **Tema. *Dekoruoto statinio paviršiaus remontas**** Trafaretinės apdailos remontas
* Faktūrinės apdailos remontas
* Apdailos, atliktos dekoratyviniais dažais, remontas
 |
| 2.7. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų eigą. | **Tema. *Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų planavimas**** Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbus
* Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų eiga ir seka
 |
| 2.8. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų vertinimo kriterijai
* Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų vertinimas
* Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais atliktų darbų apskaičiavimas
* Statinio paviršių dekoravimo dažų mišiniais darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Apibūdintos apmušalų rūšys, jų savybės, atpažinti sutartiniai apmušalų ženklai ir paaiškinta jų reikšmė, pristatytos šios srities naujovės. Apibūdintos apmušalų klijų rūšys, paaiškinti jų parinkimo principai. Paaiškinta įvairių pastato paviršių paruošimo apdailai apmušalais technologija. Laikantis technologinio proceso, darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų sienos apklijuotos įvairių rūšių apmušalais, apmušalais dekoruotas paviršius apdailintas apvadais, sienos apklijuotos kamštine danga. Nustatyti apmušalais dekoruoto paviršiaus defektai, paaiškintos jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai. Atliktas apmušalais dekoruoto paviršiaus remontas.Išsamiai paaiškintos statinio paviršių dekoratyvinio dažymo technologijos, pristatytos šios srities naujovės. Apibūdintos aerografų rūšys, paskirtis, panaudojimo galimybės, paaiškintas jų veikimo principas. Laikantis technologinio proceso, dažymo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti statinio paviršių dekoravimo darbai: dekoravimas, panaudojant trafaretus, dekoratyvinius dažymo mišinius, dekoravimo volelius, kempinėles, apsauginę dažytojo juostelę. Atlikta faktūrinė statinio paviršiaus apdaila dekoratyviniu glaistu, struktūriniais dažais; apdaila, imituojant marmurą ir medieną; plokštuminė ir tūrinė aerografija; atliktas dekoruotos dangos remontas.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Apskaičiuotas darbų kiekis ir medžiagų sąnaudos rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalingo technologinio proceso atlikimui.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai. Jeigu reikia, papildomai paaiškinta darbų vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai. Įvertinta atliktų darbų kokybė, nurodyti defektai, jų pašalinimo būdas. Pateiktos pastabos darbų vykdymui, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymuisi.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Teisės aktai, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti, vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, vaizdo projektorius, lenta/ interaktyvi lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, paaukštinimo ir palypėjimo priemonėmis, paviršių paruošimo dekoravimui, apmušalų klijavimo ir dekoravimo prietaisais, įrankiais, priemonėmis bei inventoriumi; statinio paviršių dekoravimui apmušalais ir dažų mišiniais reikalingomis medžiagomis (pastato paviršių apdailai apmušalais, pastato paviršių dekoravimui dažų mišiniais); statinio paviršių dekoravimui apmušalais ir dažų mišiniais reikalingais mechanizmais (aerografu, elektriniu gręžtuvu, dažų maišytuvu). |
| 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) dažytojo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**Modulio pavadinimas –„Vertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320045 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Paruošti apdailinamą plytelėmis vertikalų paviršių. | 1.1. Paaiškinti apdailinamų plytelėmis vertikalių paviršių paruošimą. | **Tema. *Pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios vidaus ir išorės paviršių paruošimo apdailai plytelėmis medžiagos
* Naujausi vidaus ir išorės paviršių paruošimo apdailai plytelėmis įrankiai, įranga
* Inovatyvios vidaus ir išorės paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologijos

**Tema. *Medžiagos vertikalių paviršių paruošimui**** Veiksniai, lemiantys medžiagų vidaus ir išorės paviršių paruošimui pasirinkimą
* Vidaus ir išorės vertikalių paviršių lyginimo, gruntavimo, izoliavimo medžiagos, jų paskirtis bei savybės

**Tema. *Įrankiai, įranga ir inventorius vertikalių paviršių paruošimui**** Paviršių tikrinimo, lyginimo, nuvalymo įrankiai, įranga ir inventorius, jų paskirtis
* Skaitmeniniai matavimo įrankiai ir prietaisai paviršių paruošimui

**Tema. *Vidaus vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis*** ***technologija**** Darbo sąlygų įvertinimas dirbant pastato viduje
* Vertikalių paviršių būklės įvertinimo rodikliai
* Naujų ir anksčiau apdorotų mūrinių, betoninių, gipsinių, medinių, metalinių paviršių paruošimo technologinis procesas
* Drėgmės poveikis pastato konstrukcijoms ir pasekmės žmogui
* Didesnio drėgnumo paviršių paruošimas apdailai plytelėmis

**Tema. *Fasado paruošimo apdailai plytelėmis technologija**** Darbo sąlygų įvertinimas dirbant lauke
* Fasado paruošimo apdailai plytelėmis ypatumai
* Naujų mūrinių, betoninių, apšiltintų bei anksčiau apdorotų fasadų paviršių paruošimo technologinis procesas
 |
| 1.2. Paruošti apdailinamą plytelėmis vidaus vertikalų paviršių. | **Tema. *Vidaus vertikalių paviršių paruošimas apdailai plytelėmis**** Vidaus vertikalių paviršių būklės įvertinimas
* Vidaus vertikalių paviršių paruošimo būdų palyginimas ir parinkimas
* Medžiagų parinkimas, įvertinus paviršiaus būklę ir paruošimas naudojimui
* Įrankių, priemonių vertikalių paviršių paruošimui parinkimas
* Mūrinių, betoninių, gipso kartono, medinių, metalinių, tinkuotų vertikalių paviršių paruošimas apdailai plytelėmis, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 1.3. Įrengti sienų hidroizoliaciją šlapiose patalpose. | **Tema. *Vertikalių paviršių apsauga nuo drėgmės poveikio**** Sienų šlapiųjų ir drėgnųjų plotų žymėjimas
* Hidroizoliacinių medžiagų parinkimas ir paruošimas naudojimui
* Įrankių, priemonių sienų hidroizoliacijos įrengimui parinkimas
* Sienų padengimas hidroizoliaciniu sluoksniu
 |
| 1.4. Paruošti fasadą apdailai plytelėmis. | **Tema*. Fasado paviršių paruošimas apdailai plytelėmis**** Fasado paviršiaus būklės įvertinimas
* Medžiagų fasado paviršių paruošimui parinkimas
* Įrankių, priemonių fasado paviršių paruošimui parinkimas
* Mūrinių, betoninių, apšiltintų fasado paviršių paruošimas apdailai plytelėmis, laikantis darbų nuoseklumo
 |
| 1.5. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų eigą. | **Tema. *Vertikalių konstrukcijų, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų planavimas**** Vidaus mūrinių, betoninių, gipso kartono, medinių, metalinių, tinkuotų vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų atlikimo planavimas
* Mūrinių, betoninių, apšiltintų fasado vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų apdailinamo plytelėmis vertikalių paviršių paruošimo darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paruošimo darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, atliekant vidaus vertikalių paviršių paruošimo darbus
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, atliekant fasado vertikalių paviršių paruošimo darbus
* Vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų eiga ir seka
 |
| 1.6. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų vertinimo kriterijai
* Vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų vertinimas
* Vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo atliktų darbų apskaičiavimas
* Vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 2. Klijuoti plyteles ant vertikalių paviršių. | 2.1. Paaiškinti plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių technologiją. | **Tema. *Plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršių inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršiųmedžiagos
* Naujausi plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršiųįrankiai, įranga
* Inovatyvios plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršių technologijos

**Tema. *Medžiagos plytelių klijavimui ant vidaus ir išorės vertikalių paviršių**** Suderinto apdailos medžiagų komplekso struktūra
* Vertikalių paviršių apdailos plytelėmis medžiagų komplekso parinkimas
* Apdailos plytelių rūšys, techninės charakteristikos, jų palyginimas
* Plytelių klijai, jų ženklinimas ir paskirtis
* Medžiagos siūlių užpildymui
* Medžiagos plytelių dangos priežiūrai
* Papildomi apdailos elementai

**Tema. *Plytelių klijavimo įrankiai, įranga ir inventorius**** Plytelių klijavimoįrankiai ir jų paskirtis
* Plytelių pjovimo rankiniai bei elektriniai įrankiai, darbo su šiais įrankiais taisyklės

**Tema. *Plytelių klijavimo ir plytelių išdėstymo ant vidaus vertikalių paviršių būdai*****Tema*. Plytelių tvirtinimo klijais ant vertikalių vidaus paviršių technologija**** Plytelių dydžių, raštų derinimas
* Plytelių klijavimo ant vidinių (sienų, pertvarų, kolonų, angokraščių) vertikalių paviršių technologinis procesas
* Kokybės reikalavimai vertikalių paviršių apdailai plytelėmis

**Tema*. Siūlių formavimo ir užpildymo technologija**** Medžiagos, įrankiai priemonės siūlių formavimui ir užpildymui
* Siūlių formavimo ir užpildymo technologinis procesas

**Tema. *Plytelių dangos eksploatacija**** Plytelių dangos valymas
* Plytelių dangos priežiūra

**Tema. *Plytelių dangos defektai**** Plytelių dangos defektų charakteristikos ir jų atsiradimo priežastys
* Plytelių dangos remonto technologinis procesas

**Tema. *Vertikalių paviršių apdailos mozaikinėmis plytelėmis technologija**** Mozaikinių plytelių klijavimo ant lygių ir lenktų vertikalių paviršių technologinis procesas
* Kokybės reikalavimai paviršių apdailai mozaikinėmis plytelėmis

**Tema*. Vertikalių fasado paviršių apdailos plytelėmis*** ***technologija**** Technologiniai reikalavimai fasado paviršiams, apdailinamiems plytelėmis
* Fasado plytelių klijavimo technologinis procesas
* Kokybės reikalavimai fasado paviršių apdailai plytelėmis
 |
| 2.2. Parengti plytelių išdėstymo ant vertikalių paviršių planą. | **Tema. *Plytelių išdėstymo ant vertikalių paviršių planavimas**** Plytelių išdėstymo ant vertikalių paviršių būdai
* Plytelių išdėstymo ant vertikalių paviršių plano parengimas naudojant programinę įrangą
 |
| 2.3. Apdailinti vienetinėmis plytelėmis pastato vidaus vertikalius paviršius. | **Tema. *Pastato vidaus vertikalių paviršių žymėjimas**** Rankinių ir skaitmeninių įrankių, prietaisų paviršių žymėjimui parinkimas
* Vertikalių paviršių žymėjimas rankiniais ir skaitmeniniais įrankiais bei prietaisais

**Tema. *Pastato vidaus vertikalių paviršių apdaila vienetinėmis plytelėmis**** Plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių būdo parinkimas
* Plytelių parinkimas pagal apdailinamus paviršius
* Klijų pagal naudojamas plyteles parinkimas ir jų paruošimas
* Įrankių plytelių klijavimui parinkimas
* Priemonės siūliųpločiui formuoti parinkimas
* Plytelių klijavimas ant vidinių (sienų, pertvarų, kolonų, angokraščių) vertikalių paviršių, laikantis plytelių klijavimo darbų nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
* Plytelėmis apdailintų paviršių lygumo, nuokrypio patikrinimas
 |
| 2.4. Apdailinti mozaikinėmis plytelėmis pastato vidaus vertikalius paviršius. | **Tema. *Mozaikinių plytelių klijavimas ant pastato vidaus vertikalių paviršių**** Pastato vidaus vertikalių paviršių, apdailinamų mozaikinėmis plytelėmis, žymėjimas
* Klijų mozaikinėms plytelėms klijuoti parinkimas ir jų paruošimas
* Įrankių mozaikinių plytelių klijavimui parinkimas
* Mozaikinių plytelių ant lygių ir lenktų vertikalių paviršių klijavimas, laikantis plytelių klijavimo technologinio proceso nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
* Mozaikinėmis plytelėmis apdailintų paviršių lygumo, nuokrypio nuo vertikalės patikrinimas
 |
| 2.5. Apdailinti plytelėmis pastato fasadus. | **Tema. *Pastato fasadų apdaila plytelėmis**** Fasado plytelių parinkimas pagal apdailinamą paviršių
* Klijų pagal naudojamas plyteles parinkimas ir paruošimas
* Įrankių plytelių klijavimui parinkimas
* Fasado plytelių klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Fasado paviršiaus, apdailinto plytelėmis, tikrinimas pagal kokybės reikalavimus
 |
| 2.6. Užpildyti vertikalių paviršių plytelių dangos siūles. | **Tema. *Plytelių dangos siūlių glaistymas ir formavimas**** Siūlių glaistymo, sandarinimo medžiagų parinkimas ir jų paruošimas
* Įrankių, priemonių siūlių užpildymui ir formavimui parinkimas
* Siūlių tarp plytelių glaistymas ir sandarinimas, laikantis darbų nuoseklumo
* Plytelėmis apdailinto paviršiaus priežiūra
 |
| 2.7. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių darbų eigą. | **Tema. *Plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių darbų planavimas**** Plytelių klijavimo ant vidaus mūrinių, betoninių, gipso kartono, medinių, metalinių, tinkuotų vertikalių paviršių darbų atlikimo planavimas
* Plytelių klijavimo ant pastato mūrinių, betoninių, apšiltintų fasado paviršių darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų plytelių klijavimo darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie plytelių klijavimą ant vertikalių pastato paviršių darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, atliekant plytelių klijavimo ant vidaus paviršių darbus
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, atliekant plytelių klijavimo ant fasado paviršių darbus
* Plytelių klijavimo ant vertikalių vidaus ir išorės paviršių darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Plytelių klijavimo ant vertikalių vidaus ir išorės paviršių darbų eiga ir seka
 |
| 2.8. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Plytelių klijavimo ant vertikalių vidaus ir išorės paviršių darbų vertinimo kriterijai
* Plytelių klijavimo ant vertikalių vidaus ir išorės paviršių darbų vertinimas
* Plytelių klijavimo ant vertikalių vidaus ir išorės paviršių atliktų darbų apskaičiavimas.
* Plytelių klijavimo ant vertikalių vidaus ir išorės paviršių darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 3. Remontuoti vertikalių paviršių plytelių dangą. | 3.1. Parinkti plytelių dangos remonto būdą ir medžiagas. | **Tema. *Vertikalių paviršių*** p***lytelių dangos remonto būdai ir medžiagos**** Vertikalių paviršių plytelių dangos remonto būdo parinkimas, atsižvelgiant į remonto apimtį
* Medžiagų, vertikalių paviršių plytelių dangos remontui, įvertinant esamą plytelių dangą, parinkimas
 |
| 3.2. Nuardyti remontuojamą plytelių dangą. | **Tema. *Remontuojamos plytelių dangos nuardymas**** Remontuojamos plytelių dangos nuardymo būdo parinkimas
* Pažeistos plytelių dangos pašalinimas
 |
| 3.3. Užklijuoti naujas plyteles ant remontuojamų vertikalių paviršių. | **Tema. *Plytelių klijavimas ant remontuojamo vertikalaus paviršiaus**** Remontuojamų paviršių paruošimas
* Naujų plytelių klijavimas ant nuardytos dangos ir siūlių suformavimas
* Paviršiaus lygumo, nuokrypio patikrinimas
 |
| 3.4. Užpildyti remontuojamos vertikalių paviršių plytelių dangos siūles. | **Tema. *Remontuojamos plytelių dangos siūlių užpildymas**** Siūlių tarp naujai suklijuotų plytelių glaistymas
* Plytelių paviršių nuvalymas
 |
| 3.5. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie vertikalių paviršių plytelių dangos remonto darbų eigą. | **Tema. *Plytelių dangos remonto darbų planavimas**** Pastato vidaus vertikalių paviršių plytelių dangos remonto darbų atlikimo planavimas
* Pastato fasado plytelių dangos remonto darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų plytelių dangos remonto darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie plytelių klijavimą ant vertikalių pastato paviršių darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, atliekant plytelių dangos remonto darbus ant vertikalių pastato vidaus paviršių
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, atliekant plytelių dangos remonto darbus ant fasado paviršių
* Plytelių dangos remonto ant vertikalių pastato vidaus ir išorės paviršių darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Plytelių dangos remonto ant vertikalių pastato vidaus ir išorės paviršių darbų eiga ir seka
 |
| 3.6. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų vertikalių paviršių plytelių dangos remonto darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Vidaus vertikalių paviršių plytelių dangos remonto darbų vertinimo kriterijai
* Fasado plytelių dangos remonto darbų vertinimo kriterijai
* Vidaus vertikalių paviršių plytelių dangos remonto darbų vertinimas
* Fasado plytelių dangos remonto darbų vertinimas
* Vidaus vertikalių paviršių ir fasado plytelių dangos remonto atliktų darbų apskaičiavimas
* Vidaus vertikalių paviršių ir fasado plytelių dangos remonto darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Apibūdintos vidaus ir išorės vertikalių paviršių paruošimo medžiagos, jų savybės, paskirtis ir parinkimo principai. Apibūdinta vidaus ir išorės vertikalių paviršių paruošimo įranga, paaiškintos jų panaudojimo sritys, pristatytos šios srities naujovės. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruoštos plytelių klojimo darbams naudojamos medžiagos, priemonės. Paaiškinta naujų ir anksčiau apdorotų mūrinių, betoninių, gipsinių, medinių, metalinių statinio vidaus ir išorės vertikalių paviršių paruošimo technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, plytelių klojimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų atlikti paviršių paruošimo darbai: paviršių patikrinimas, lyginimas, gruntavimas, hidroizoliavimas.Apibūdintos plytelių klojimo ant vidaus ir išorės vertikalių paviršių medžiagos, jų savybės, paskirtis, paaiškinti parinkimo principai. Apibūdinta plytelių klijavimo ant vidaus ir išorės vertikalių paviršių įranga, paaiškintos jų panaudojimo sritys, pristatytos šios srities naujovės. Paaiškinta plytelių klijavimo ant statinių vidaus ir išorės vertikalių paviršių technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, plytelių klojimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti plytelių klijavimo darbai: nužymėtas vertikalus paviršius, suklijuotos keraminės ir mozaikinės plytelės, suformuotos ir užpildytos siūlės tarp plytelių, atlikta plytelių dangos priežiūra. Nustatyti plytelių dangos defektai, paaiškintos jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai. Apibūdintos plytelių dangos remontui, naudojamos medžiagos ir jų savybės, naudojama įranga, paaiškinta technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, plytelių klojimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti plytelių dangos remonto darbai: parinktas plytelių dangos remonto būdas, nuardyta remontuojama plytelių danga, suklijuotos plytelės ant nuardytos dangos, užpildytos siūlės tarp plytelių, nuvalyta danga.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Apskaičiuotas darbų kiekis ir medžiagų sąnaudos rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalinga technologinio proceso atlikimui.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai, jeigu reikia, papildomai paaiškinta darbų vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai, įvertinta atliktų darbų kokybė, nurodyti defektai, jų pašalinimo būdas. Pateiktos pastabos darbų vykdymui, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymuisi.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, instrukcijos, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Teisės aktai, instrukcijos reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybos objekte
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti ir vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Pirmosios pagalbos priemonės
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Pastato darbo projekto brėžinių pavyzdžiai
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta / interaktyvia lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, inventoriumi, paaukštinimo bei palypėjimo priemonėmis; vertikalių paviršių apdailai plytelėmis ir remontui reikalingomis medžiagomis (paviršių paruošimui (lyginimo, gruntavimo, izoliavimo), plytelių klojimui (plytelės, plytelių klijavimo, siūlių užpildymo ir sandarinimo), plytelių dangos valymui ir priežiūrai); vertikalių paviršių apdailai plytelėmis ir remontui reikalinga įranga (matavimo ir kokybės tikrinimo prietaisais, paviršiaus valymo, lyginimo, drėkinimo, gruntavimo ir kitais paviršių paruošimo įrankiais, rankiniais įrankiais ir įranga plytelėms apdoroti, pjaustyti, klijuoti, skiediniams ir klijams paruošti). |
| 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) plytelių klojėjo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**Modulio pavadinimas –„Horizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320046 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Paruošti horizontalių paviršių pagrindą plytelių dangai. | 1.1. Paaiškinti apdailinamų plytelėmis horizontalių paviršių paruošimą. | **Tema. *Pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis medžiagos
* Naujausi pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis įrankiai, įranga
* Inovatyvios pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologijos

**Tema. *Medžiagos horizontalių paviršių paruošimui**** Veiksniai, lemiantys medžiagų horizontalaus pagrindo paruošimui pasirinkimą
* Vidaus ir išorės horizontalių paviršių lyginimo, gruntavimo, izoliavimo medžiagos, jų paskirtis bei savybės

**Tema. *Įrankiai, įranga ir inventorius horizontalių paviršių paruošimui**** Paviršių tikrinimo, lyginimo, nuvalymo įrankiai, įranga ir inventorius, jų paskirtis
* Skaitmeniniai matavimo įrankiai ir prietaisai paviršiams paruošti

**Tema. *Pastato vidaus horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologija**** Darbo sąlygų įvertinimas dirbant pastato viduje
* Plytelėmis apdailinamo horizontalaus paviršiaus būklei keliami reikalavimai
* Grindų išlyginamojo sluoksnio įrengimo technologinis procesas
* Paviršių gruntavimo paskirtis ir gruntavimo technologinis procesas
* Paviršių hidroizoliavimo paskirtis ir hidroizoliacinio sluoksnio įrengimo technologinis procesas
* Grindų su nuolydžiu įrengimo technologinis procesas

**Tema.** ***Išorinių horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologija**** Darbo sąlygų įvertinimas dirbant lauke
* Išorinių horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis ypatumai
* Balkonų, terasų, laiptų, apdailintų plytelėmis, struktūra
* Naujų ir remontuojamų balkonų, terasų paviršių paruošimo technologinis procesas
 |
| 1.3. Įrengti grindų išlyginamąjį sluoksnį. | **Tema. *Grindų išlyginamojo sluoksnio įrengimas**** Medžiagų bei įrankių grindų išlyginamajam sluoksniui įrengti parinkimas ir paruošimas
* Medžiagų poreikio apskaičiavimas rankiniu būdu ir naudojant kompiuterinę programą
* Grindų lyginimas išlyginamuoju skiediniu
 |
| 1.4. Įrengti grindų hidroizoliaciją šlapiose patalpose, terasose, balkonuose. | **Tema. *Hidroizoliacijos įrengimas**** Medžiagų bei įrankių hidroizoliacijai įrengti parinkimas ir paruošimas
* Grindų padengimas hidroizoliaciniu sluoksniu
* Hidroizoliacinio sluoksnio įrengimas terasose ir balkonuose
 |
| 1.5. Paruošti grindų, laiptų paviršių plytelių klijavimui. | **Tema. *Grindų, laiptų paviršių paruošimas plytelių klijavimui**** Grindų, laiptų paviršiaus būklės įvertinimas
* Medžiagų grindų, laiptų paviršiams paruoštiparinkimas ir paruošimas
* Įrankių, priemonių paviršiams paruošti parinkimas
* Grindų, laiptų paviršių paruošimas apdailai plytelėmis laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 1.6. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie horizontalių paviršių paruošimo plytelių dangai darbų eigą. | **Tema. *Horizontalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paruošimo darbų planavimas**** Pastato grindų, laiptų paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų atlikimo planavimas
* Pastato mūrinių, betoninių, apšiltintų fasado horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų apdailinamo plytelėmis horizontalių konstrukcijų paviršių paruošimo darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie horizontalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paruošimo darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, atliekant vidaus ir išorės paviršių paruošimo darbus
* Horizontalių konstrukcijų, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Grindų, laiptų, balkonų, terasų, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų eiga ir seka
 |
| 1.7. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų horizontalių paviršių paruošimo plytelių dangai darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Horizontalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų vertinimo kriterijai
* Horizontalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų vertinimas
* Horizontalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo atliktų darbų apskaičiavimas
* Horizontalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 2. Klijuoti plyteles ant horizontalių paviršių. | 2.1. Paaiškinti plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių technologiją. | **Tema. *Plytelių klijavimo ant vidaus ir išorės horizontalių paviršių inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios plytelių klijavimo ant vidaus ir išorės horizontalių paviršiųmedžiagos
* Naujausi plytelių klijavimo ant vidaus ir išorės horizontalių paviršiųįrankiai, įranga
* Inovatyvios plytelių klijavimo ant vidaus ir išorės horizontalių paviršių technologijos

**Tema. *Medžiagos vidaus ir išorės horizontalių paviršių apdailai plytelėmis**** Suderinto apdailos medžiagų komplekso struktūra
* Horizontalių paviršių apdailos plytelėmis medžiagų komplekso parinkimas
* Apdailos plytelių rūšys, techninės charakteristikos, jų palyginimas
* Plytelių klijai, jų ženklinimas ir paskirtis
* Medžiagos siūlių užpildymui
* Medžiagos plytelių dangos priežiūrai
* Papildomi apdailos elementai

**Tema. *Plytelių klijavimo įrankiai, įranga ir inventorius**** Plytelių klijavimoįrankiai, jų paskirtis
* Plytelių pjovimo rankiniai bei elektriniai įrankiai, darbo su šiais įrankiais taisyklės

**Tema. *Plytelių klijavimo ir plytelių išdėstymo ant horizontalių paviršių būdai*****Tema. *Plytelių tvirtinimo ant horizontalių vidaus ir išorės konstrukcijų technologija**** Plytelių dydžių ir raštų deriniai
* Plytelių klijavimo ant vidinių (grindų, laiptų) ir išorinių (laiptų, balkonų terasų) horizontalių paviršių technologinis procesas
* Skirtingų dangų jungimo, pakopų briaunų apdailos būdai
* Kokybės reikalavimai horizontalių paviršių apdailai plytelėmis

**Tema*. Siūlių formavimo ir užpildymo technologijos**** Medžiagos, įrankiai, priemonės siūlių formavimui ir užpildymui
* Siūlių formavimo ir užpildymo technologinis procesas

**Tema. *Plytelių dangos eksploatacija**** Plytelių dangos valymas
* Plytelių dangos priežiūra

**Tema. *Plytelių dangos defektai**** Plytelių dangos defektų charakteristikos ir jų atsiradimo priežastys
* Plytelių dangos remonto technologinis procesas
* **Tema. *Horizontalių paviršių apdaila mozaikinėmis plytelėmis technologija***
* Mozaikinių plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių technologinis procesas
* Kokybės reikalavimai horizontalių paviršių apdailai mozaikinėmis plytelėmis
 |
| 2.2. Parengti plytelių išdėstymo ant horizontalių paviršių planą. | **Tema. *Plytelių išdėstymo ant horizontalių paviršių planavimas**** Plytelių išdėstymo ant horizontalių paviršių būdai
* Plytelių išdėstymo ant horizontalių paviršių plano parengimas, naudojant programinę įrangą
 |
| 2.3. Klijuoti vienetines plyteles ant grindų. | **Tema.** ***Grindų paviršiaus žymėjimas**** Rankinių ir skaitmeninių įrankių, prietaisų paviršių žymėjimui parinkimas
* Grindų paviršiaus žymėjimas

**Tema.** ***Grindų apdaila vienetinėmis plytelėmis**** Plytelių klijavimo ant grindų būdo parinkimas
* Plytelių parinkimas pagal apdailinamus paviršius
* Klijų parinkimas pagal naudojamas plyteles ir jų paruošimas
* Įrankių plytelių klijavimui parinkimas
* Priemonių siūliųpločio formavimui parinkimas
* Plytelių ant grindų klijavimas, laikantis plytelių klijavimo darbų nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
* Plytelėmis apdailintų paviršių lygumo, nuokrypio patikrinimas
 |
| 2.4. Klijuoti mozaikines plyteles ant grindų. | **Tema. *Mozaikinių plytelių klijavimas ant grindų paviršių**** Grindų paviršių, apdailinamų mozaikinėmis plytelėmis, žymėjimas
* Klijų mozaikinėms plytelėms klijuoti parinkimas ir jų paruošimas
* Įrankių plytelių klijavimui parinkimas
* Mozaikinių plytelių ant grindų klijavimas, laikantis plytelių klijavimo darbų nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
* Mozaikinėmis plytelėmis apdailintų paviršių lygumo, nuokrypio patikrinimas
 |
| 2.5. Klijuoti plyteles ant laiptų. | **Tema. *Vidinių ir išorinių laiptų apdaila plytelėmis**** Plytelių, klijų, siūlių užpildymo medžiagų parinkimas ir paruošimas laiptų apdailai
* Laiptų pakopų elementų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Siūlių užpildymas tarp plytelių
 |
| 2.6. Užpildyti horizontalių paviršių plytelių dangos siūles. | **Tema.** ***Plytelių dangos siūlių glaistymas ir formavimas**** Siūlių glaistymo, sandarinimo medžiagų parinkimas ir jų paruošimas
* Įrankių, priemonių siūlių užpildymui ir formavimui parinkimas
* Siūlių tarp plytelių glaistymas ir sandarinimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Plytelėmis apdailinto paviršiaus priežiūra
 |
| 2.7. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių darbų eigą. | **Tema. *Plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių darbų planavimas**** Plytelių klijavimo ant grindų, laiptų darbų atlikimo planavimas
* Plytelių klijavimo ant išorinių laiptų, balkonų, terasų darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų plytelių klijavimui ant horizontalių konstrukcijų darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant plytelių klijavimo ant vidaus ir išorės paviršių darbus
* Plytelių klijavimo ant vidaus ir išorės horizontalių paviršių darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Grindų, laiptų, balkonų, terasų, apdailinamų plytelėmis, paviršių paruošimo darbų eiga ir seka
 |
| 2.8. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Plytelių klijavimo ant grindų, laiptų, balkonų, terasų darbų vertinimo kriterijai
* Plytelių klijavimo ant grindų, laiptų, balkonų, terasų darbų vertinimas
* Plytelių klijavimo ant grindų, laiptų, balkonų, terasų atliktų darbų apskaičiavimas
* Plytelių klijavimo ant grindų, laiptų, balkonų, terasų darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 3. Remontuoti grindų ir laiptų plytelių dangą. | 3.1. Parinkti plytelių dangos remonto būdą ir medžiagas. | **Tema. *Plytelių dangos remonto būdai ir medžiagų parinkimas**** Plytelių dangos remonto būdo parinkimas, atsižvelgiant į remontuojamą paviršių ir remonto apimtį
* Medžiagų plytelių dangos remontui, įvertinant esamą plytelių dangą, parinkimas
 |
| 3.2. Nuardyti remontuojamą plytelių dangą. | **Tema. *Remontuojamos plytelių dangos nuardymas**** Remontuojamos plytelių dangos nuardymo būdo parinkimas
* Pažeistos plytelių dangos pašalinimas
 |
| 3.3. Užklijuoti naujas plyteles ant remontuojamų horizontalių paviršių. | **Tema. *Plytelių klijavimas ant remontuojamos nuardytos horizontalios konstrukcijos**** Remontuojamų paviršių paruošimas
* Plytelių klijavimas ant nuardytos horizontalios konstrukcijos ir siūlių suformavimas
* Paviršiaus lygumo, nuokrypio patikrinimas
 |
| 3.4. Užpildyti remontuojamos horizontalaus paviršiaus plytelių dangos siūles. | **Tema. *Remontuojamos plytelių dangos siūlių užpildymas**** Siūlių tarp naujai suklijuotų plytelių glaistymas
* Plytelių paviršių valymas
 |
| 3.5. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų eigą. | **Tema. *Grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų planavimas**** Grindų ir laiptų plytelių dangos remontodarbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie*** ***grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai vykdant grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbus
* Grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų eiga ir seka
 |
| 3.6. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų vertinimo kriterijai
* Grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų vertinimas
* Grindų ir laiptų plytelių dangos remonto atliktų darbų apskaičiavimas
* Grindų ir laiptų plytelių dangos remonto darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Apibūdintos pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių paruošimo medžiagos, jų savybės, paskirtis, paaiškinti jų parinkimo principai. Apibūdinta pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių paruošimo įranga, paaiškintos jų panaudojimo sritys, pristatytos šios srities naujovės. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruoštos plytelių klojimo darbams naudojamos medžiagos, priemonės. Paaiškinta grindų, laiptų, balkonų, terasų paviršių paruošimo technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, plytelių klojimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti paviršių paruošimo darbai: paviršių patikrinimas, lyginimas, gruntavimas, hidroizoliavimas. Apibūdintos plytelių klojimo ant pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių medžiagos, jų savybės, paskirtis ir parinkimo principai. Apibūdinta plytelių klijavimo ant statinio vidaus ir išorės horizontalių paviršių įranga, paaiškintos jų panaudojimo sritys, pristatytos šios srities naujovės. Paaiškinta plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, plytelių klojimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti plytelių klijavimo darbai: nužymėtas horizontalus paviršius, suklijuotos keraminės ir mozaikinės plytelės, suformuotos ir užpildytos siūlės tarp plytelių, atlikta plytelių dangos priežiūra. Nustatyti plytelių dangos defektai, paaiškintos jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai. Apibūdintos plytelių dangos remontui, naudojamos medžiagos ir jų savybės, naudojama įranga, paaiškinta technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, plytelių klojimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų atlikti plytelių dangos remonto darbai: parinktas plytelių dangos remonto būdas, nuardyta remontuojama plytelių danga, suklijuotos plytelės ant nuardytos dangos, užpildytos siūlės tarp plytelių, nuvalyta danga.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Apskaičiuotas darbų kiekis ir medžiagų sąnaudos rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalinga technologinio proceso atlikimui.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai, jeigu reikia, papildomai paaiškinta darbų vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai, įvertinta atliktų darbų kokybė, nurodyti defektai, jų pašalinimo būdas. Pateiktos pastabos darbų vykdymui, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymuisi.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, instrukcijos, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Teisės aktai, instrukcijos, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybos objekte
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti ir vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Pirmosios pagalbos priemonės
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Pastato darbo projekto brėžinių pavyzdžiai
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta/ interaktyvia lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, inventoriumi, paaukštinimo bei palypėjimo priemonėmis; horizontaliųjų paviršių apdailai plytelėmis ir remontui reikalingomis medžiagomis (paviršių paruošimui (lyginimo, gruntavimo, izoliavimo), plytelių klojimui (plytelės, plytelių klijavimo, siūlių užpildymo ir sandarinimo), plytelių dangos valymui ir priežiūrai); horizontalių paviršių apdailai plytelėmis ir remontui reikalinga įranga (matavimo ir kokybės tikrinimo prietaisais, paviršiaus valymo, lyginimo, drėkinimo, gruntavimo ir kitais paviršių paruošimo įrankiais, rankiniais įrankiais ir įranga plytelėms apdoroti, pjaustyti, klijuoti, skiediniams ir klijams paruošti). |
| 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) plytelių klojėjo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**Modulio pavadinimas –„Statinio konstrukcijų tinkavimas rankiniais įrankiais“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320038 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko) |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Paruošti skiedinius ir statinio konstrukcijų paviršius tinkavimo darbams. | 1.1. Apibūdinti tinkavimo skiedinius paprastam ir dekoratyviniam tinkui. | **Tema.** ***Paprasto tinko skiediniai**** Paprasto tinko skiedinių klasifikacija pagal paskirtį, rišamąją medžiagą, tūrio masę
* Paprastų ir sudėtinių skiedinių sudėtis, savybės
* Specialių skiedinių sudėtis, savybės
* Paprasto tinko skiedinių paskirtis

**Tema. S*kiedinių paruošimas**** Paprastų ir sudėtinių skiedinių ruošimo būdai

**Tema.** ***Dekoratyvinio tinko skiediniai**** Dekoratyvinių skiedinių rūšys
* Dekoratyvinių skiedinių sudėtis
* Dekoratyvinių skiedinių paskirtis

**Tema. *Dekoratyvinių skiedinių paruošimas**** Dekoratyvinių skiedinių ruošimo būdai
 |
| 1.2. Paaiškinti statinio konstrukcijų paviršių paruošimą tinkavimui. | **Tema. *Paviršių paruošimo tinkavimui inovacijos ir plėtros tendencijos**** Naujausios paviršių paruošimo tinkavimuimedžiagos
* Naujausi paviršių paruošimo tinkavimuiįrankiai, įranga
* Inovatyvios paviršių paruošimo tinkavimuitechnologijos

**Tema. *Statinio konstrukcijų paviršių paruošimo tinkavimui technologija**** Tinkuojamam statinio paviršiui keliami reikalavimai
* Medžiagos, įranga paviršių paruošimui prieš tinkavimą, jų paskirtis
* Naujų ir anksčiau apdorotų mūrinių, betoninių, medinių, metalinių paviršių paruošimo technologinis procesas

**Tema. *Įranga paviršių paruošimui ir žymėjimui**** Paviršių tikrinimo, lyginimo, nuvalymo įrankiai, inventorius, jų paskirtis
* Skaitmeniniai matavimo įrankiai ir prietaisai paviršiams žymėti
 |
| 1.3. Paruošti ir nužymėti statinio konstrukcijų paviršius tinkavimui. | **Tema.** ***Statinio paviršių paruošimas tinkavimui**** Statinio paviršiaus būklės įvertinimas prieš tinkavimą
* Medžiagų parinkimas naujų ir anksčiau apdorotų statinio konstrukcijų paviršių paruošimui
* Įrangos parinkimas naujų ir anksčiau apdorotų statinio konstrukcijų paviršių paruošimui
* Naujų ir anksčiau apdorotų mūrinių, betoninių, medinių, metalinių statinio konstrukcijų paviršių paruošimas tinkavimui, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Žyminių įrengimas
 |
| 1.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie skiedinių ir statinio konstrukcijų paviršių paruošimo tinkavimo darbams darbų eigą. |  **Tema. *Tinko* s*kiedinių ir paviršių paruošimo tinkavimui darbų planavimas**** Tinko skiedinių paruošimo darbų atlikimo planavimas
* Paviršių paruošimo tinkavimui darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų tinko skiedinių paruošimo darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų paviršių paruošimo tinkavimui darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie skiedinių ir paviršių paruošimo tinkavimui darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant skiedinių paruošimo darbus
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant paviršių paruošimo tinkavimui darbus
* Tinko skiedinių paruošimo ir paviršių paruošimo tinkavimui darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Tinko skiedinių paruošimo ir paviršių paruošimo tinkavimui darbų eiga ir seka
 |
| 1.5. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų skiedinių ir statinio konstrukcijų paviršių paruošimo tinkavimo darbams darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Tinko skiedinių paruošimo darbų vertinimo kriterijai
* Tinko skiedinių paruošimo darbų vertinimas
* Paviršių paruošimo tinkavimui darbų vertinimo kriterijai
* Paviršių paruošimo tinkavimui darbų vertinimas
* Paviršių paruošimo tinkavimui atliktų darbų apskaičiavimas
* Paviršių paruošimo tinkavimui darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 2. Tinkuoti statinio konstrukcijas paprastaisskiediniais. | 2.1. Apibūdinti paprasto tinko rūšis ir tinko sluoksnius. | **Tema. *Tinko rūšys, tinko sluoksniai**** Paprasto tinko rūšys
* Paprasto tinko sluoksniai ir jų paskirtis
 |
| 2.2. Paaiškinti paprasto tinko technologinį procesą. | **Tema. *Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais inovacijos ir plėtros tendencijos**** Inovacijos ir naujovės paprasto tinko skiedinių gamybos srityje
* Naujausi tinkavimo rankiniaiįrankiai, įranga
* Inovatyvios paviršių tinkavimo paprastais skiediniais technologijos

**Tema. *Tinkavimo* *paprastais skiediniais technologija**** Rankiniai tinkavimo įrankiai
* Paprasto tinko atlikimo etapai
* Paprasto tinko technologinio proceso operacijos: skiedinio užkrėtimo, užtepimo, išlyginimo, dengiamojo sluoksnio užkrėtimo ir užtrynimo

**Tema.** ***Kerčių, briaunų ir nuožambių formavimo technologija*****Tema.** ***Angokraščių tinkavimo technologija**** Angokraščiams keliami reikalavimai
* Angokraščių tinkavimo paprastais skiediniais technologinis procesas
* Arkinių angų montavimo ir tinkavimo technologinis procesas

**Tema**. ***Kolonų ir piliastrų tinkavimo technologija**** Kolonų, piliastrų tikrinimas ir žymėjimas
* Keturbriaunių kolonų tinkavimo technologinis procesas
* Daugiabriaunių kolonų tinkavimo technologinis procesas
* Apvalių kolonų tinkavimo technologinis procesas

**Tema.** ***Statinių tinkavimo neigiamoje temperatūroje technologija**** Tinkavimo žiemą ypatumai
* Technologinis procesas tinkuojant neigiamoje temperatūroje

**Tema.** ***Tinko kokybės reikalavimai*** |
| 2.3. Ištinkuoti statinio vidines ir išorines konstrukcijas paprastu skiediniu. | **Tema.** ***Statinio vidinių konstrukcijų tinkavimas paprastais skiediniais**** Skiedinių vidinių konstrukcijų tinkavimui parinkimas ir jų paruošimas
* Įrangos tinkavimui parinkimas
* Sienos tinkavimas
* Kerčių, briaunų, nuožambių formavimas
* Angokraščių tinkavimas
* Kolonų žymėjimas ir tinkavimas

**Tema**. ***Statinio išorinių konstrukcijų tinkavimas paprastais skiediniais**** Skiedinių išorinių paviršių tinkavimui parinkimas ir paruošimas
* Įrangos tinkavimui parinkimas
* Pastato išorinių konstrukcijų (sienų, kolonų, piliastrų) tinkavimas
 |
| 2.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų eigą. | **Tema. *Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais*** ***darbų planavimas**** Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbus
* Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų eiga ir seka
 |
| 2.5. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų vertinimo kriterijai
* Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų vertinimas
* Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais atliktų darbų apskaičiavimas
* Statinio konstrukcijų tinkavimo paprastais skiediniais darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 3. Dengti statinio konstrukcijas dekoratyviniu tinku. | 3.1. Apibūdinti dekoratyvinio tinko rūšis. | **Tema. *Dekoratyvinio tinko rūšys**** Dekoratyvinio tinko rūšys, jų savybės
* Pagrindinės techninės dekoratyvinio tinko charakteristikos
* Dekoratyvinio tinko parinkimas
 |
| 3.2. Paaiškinti dekoratyvinio tinko technologinį procesą. | **Tema. *Statinio konstrukcijų tinkavimo dekoratyviniais mišiniais inovacijos ir plėtros tendencijos**** Inovacijos ir naujovės dekoratyvinio tinko mišinių gamybos srityje
* Inovatyvios paviršių tinkavimo dekoratyviniais mišiniais technologijos

**Tema.** ***Tinkavimo dekoratyviniais mišiniais technologija**** Dekoratyvinio tinko faktūra ir padengimo būdai
* Įrankiai dekoratyvinio tinko faktūros formavimui
* Dekoratyvinio tinko technologinis procesas

**Tema.** ***Dekoratyvinio tinko kokybės reikalavimai*** |
| 3.3. Ištinkuoti statinio vidines ir išorines konstrukcijas dekoratyviniu tinku. | **Tema. *Vidinių statinio konstrukcijų tinkavimas dekoratyviniu tinku**** Dekoratyvinių skiedinių vidinių paviršių tinkavimui paruošimas
* Įrankių, priemonių parinkimas dekoratyviniu tinko faktūros formavimui
* Statinio vidinių konstrukcijų (sienų, kolonų, piliastrų) tinkavimas, atliekant skirtingas dekoratyviojo tinko faktūras

**Tema. *Išorinių statinio konstrukcijų tinkavimas dekoratyviniu tinku**** Dekoratyvinių skiedinių išorinių paviršių tinkavimui paruošimas
* Įrankių, priemonių parinkimas dekoratyvinio tinko faktūros formavimui
* Statinio išorinių konstrukcijų (sienų, kolonų, piliastrų) tinkavimas, atliekant skirtingas dekoratyvinio tinko faktūras
 |
| 3.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų eigą. | **Tema. *Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku*** ***darbų planavimas**** Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, įrangos, medžiagų, reikalingų statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie dengimo dekoratyviniu tinku*** ***darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinių konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbus
* Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų eiga ir seka
 |
| 3.5. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų vertinimo kriterijai
* Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų vertinimas
* Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku atliktų darbų apskaičiavimas
* Statinio konstrukcijų dengimo dekoratyviniu tinku darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, nuvalyti įrankiai ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Apibūdintos statinio vidaus ir išorės konstrukcijų paruošimo tinkavimui medžiagos, jų savybės, paskirtis, paaiškinti jų parinkimo principai. Apibūdinta statinio vidaus ir išorės konstrukcijų paruošimo tinkavimui įranga, paaiškintos jų panaudojimo sritys, pristatytos šios srities naujovės. Paaiškinta mūrinių, betoninių, gipsinių, medinių, metalinių paviršių paruošimo tinkavimui technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, tinkavimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti statinio konstrukcijų paviršių paruošimo darbai: paviršių patikrinimas, valymas, pašiurkštinimas, gruntavimas.Apibūdintos statinio vidaus ir išorės konstrukcijų tinkavimui naudojamos medžiagos, jų savybės, paskirtis, paaiškinti jų parinkimo principai. Apibūdinta tinkavimo įranga, paaiškintos jų panaudojimo sritys, pristatytos šios srities naujovės. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruošti darbui paprasti, sudėtiniai skiediniai, dekoratyvinio tinko mišiniai. Paaiškinta statinio vidaus ir išorės konstrukcijų tinkavimo paprastais ir dekoratyviniais skiediniais technologija, pristatytos šios srities naujovės. Laikantis technologinio proceso, tinkavimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti tinkavimo darbai paprastais skiediniais: paviršius nužymėtas, įrengti žyminiai, paruoštas skiedinys užkrėstas, užteptas, išlygintas, užtrintas, suformuotos, kertės, briaunos, nuožambiai, nutinkuoti angokraščiai. Laikantis technologinio proceso, tinkavimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti tinkavimo darbai dekoratyviniais tinko mišiniais: paruoštas tinkavimo mišinys užteptas, suformuota faktūra įvairiais įrankiais ir priemonėmis.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Apskaičiuotas darbų kiekis ir medžiagų sąnaudos rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalinga technologinio proceso atlikimui.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai, jeigu reikia, papildomai paaiškinta darbų vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai, įvertinta atliktų darbų kokybė, nurodyti defektai, jų pašalinimo būdas. Pateiktos pastabos darbų vykdymui, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymuisi.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, instrukcijos, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Teisės aktai, instrukcijos reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybos objekte
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti ir vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Pirmosios pagalbos priemonės
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Pastato darbo projekto brėžinių pavyzdžiai
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi, lenta/ interaktyvia lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, inventoriumi (žyminiais, markėmis, kampeliais, profiliais), paaukštinimo bei palypėjimo priemonėmis, tinkavimui reikalingomis medžiagomis (medžiagomis paviršių paruošimui (paviršių valymo priemonėmis, gruntais), medžiagomis tinkavimui (paprastais, sudėtiniais, specialiais, dekoratyviniais skiediniais)), tinkavimui reikalinga įranga (matavimo ir tikrinimo prietaisais, paviršiaus valymo, lyginimo, drėkinimo, gruntavimo ir kitais paviršių paruošimo rankiniais įrankiais ir mažosiomis mechaninėmis priemonėmis); rankiniais tinkavimo įrankiais skiediniui užkrėsti, užtepti, išlyginti, užtrinti, įrankiais dekoratyviojo tinko faktūroms formuoti; skiedinio maišyklėmis. |
| 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) tinkuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**Modulio pavadinimas – „Statinio konstrukcijų tinkavimas mechanizuotu būdu ir tinko remontas“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320039 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigti šie moduliai:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (apdailininko)Statinio konstrukcijų tinkavimas rankiniais įrankiais |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Tinkuoti statinio konstrukcijas mechanizuotu būdu. | 1.1. Apibūdinti skiedinio paruošimo, padavimo, užpurškimo, tinko užtrynimo įrangą. | **Tema. *Paviršių tinkavimo paprastais skiediniais mechanizuotu būdu inovacijos ir plėtros tendencijos**** Inovacijos ir naujovės paprastojo tinko skiedinių gamybos srityje tinkuojant mechanizuotu būdu
* Naujausi paviršių tinkavimo paprastais skiediniais mechanizmai
* Inovatyvios paviršių tinkavimo paprastais skiediniais mechanizuotu būdutechnologijos

**Tema. *Sauso mišinio transportavimo įrenginiai*****Tema. *Skiedinio ruošimo mechanizmai**** Vibrosietas, dozatorius, jų tipai
* Skiedinio maišyklės, jų klasifikacija, panaudojimo galimybės
* Skiedinio maišyklių techniniai parametrai bei veikimo principas
* Reikalavimai darbui su skiedinio maišyklėmis
* Rankiniai elektriniai maišytuvai, jų rūšys bei veikimo principas
* Mišinio maišymo antgalių tipai ir paskirtis

**Tema*. Skiedinio transportavimo įrengimai**** Mišinio transportavimo vamzdynai, jų tipai, veikimo principas
* Diafragminiai mišinių siurbliai, jų sudedamosios dalys, techniniai parametrai bei veikimo principas
* Sraigtiniai mišinių siurbliai, jų sudedamosios dalys, techniniai parametrai bei veikimo principas
* Hidrauliniai mišinių siurbliai, jų sudedamosios dalys, techniniai parametrai bei veikimo principas
* Pneumokompresoriniai mišinių siurbliai, jų sudedamosios dalys, techniniai parametrai bei veikimo principas
* Darbas su statybinio mišinio siurbliais

**Tema. *Skiedinio purkštuvai**** Pneumatinių skiedinio purkštuvų tipai, jų veikimo principas
* Mechaninio veikimo skiedinio purkštuvų tipai, jų veikimo principas
* Skiedinio pistoletai, jų tipai, panaudojimo galimybės
* Darbas su skiedinio purkštuvais

**Tema. *Tinkavimo agregatai**** Tinkavimo stotys, jų sudedamosios dalys bei techniniai parametrai
* Darbas su tinkavimo stotimis
* Skiedinio paruošimo ir tiekimo mazgai, jų sudedamosios dalys bei techniniai parametrai
* Mobiliosios tinkavimo mašinos, jų klasifikacija, veikimo principas bei techniniai parametrai
* Darbas su mobiliosiomis tinkavimo mašinomis
* Torkretavimo mašinų tipai, jų paskirtis, veikimo principas bei techniniai parametrai
* Darbas su torkretavimo mašinomis

**Tema. *Tinko užtrynimo mašinėlės**** Elektrinės tinko užtrynimo mašinėlės, jų techniniai parametrai bei veikimo principas
* Pneumatinės tinko užtrynimo mašinėlės, jų techniniai parametrai bei veikimo principas
 |
| 1.2. Paruošti tinkavimo įrangą darbui, atlikti smulkų remontą. | **Tema. *Rankiniai elektriniai maišytuvai**** Rankinių elektrinių maišytuvų parinkimo darbui kriterijai ir paruošimas darbui
* Rankinių elektrinių maišytuvų maišymo antgalių parinkimas ir paruošimas darbui

**Tema. *Tinkavimo mašinos ir mechanizmai**** Statybinio mišinio siurblių paruošimas darbui
* Mišinio transportavimo vamzdyno paruošimas darbui
* Mobiliųjų tinkavimo mašinų paruošimas darbui
* Torkretavimo mašinų paruošimas darbui

**Tema. *Tinkavimo mechanizmų priežiūra ir nesudėtingų gedimų pašalinimas*** |
| 1.3. Užpurkšti ir užtrinti paprastą, dekoratyvinį tinką mechanizuotu būdu. | **Tema. *Mechanizuotas tinkavimas**** Skiedinių parinkimas ir paruošimas mechanizuotam tinkavimui
* Tinkavimas pneumatiniu skiedinio purkštuvu, laikantis technologinio proceso reikalavimų
* Tinkavimas mechaninio veikimo skiedinio purkštuvu, laikantis technologinio proceso reikalavimų

**Tema. *Tinko užtrynimas mašinėlėmis, laikantis technologinio proceso reikalavimų*** |
| 1.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų eigą. | **Tema. *Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų planavimas**** Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų statinių paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbus
* Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų eiga ir seka
 |
| 1.5. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų vertinimo kriterijai
* Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų vertinimas
* Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu atliktų darbų apskaičiavimas
* Statinio paviršių tinkavimo mechanizuotu būdu darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| 2. Remontuoti paprastą ir dekoratyvinį tinką. | 2.1. Paaiškinti tinko defektus ir jų atsiradimo priežastis. | **Tema. *Tinko kokybės reikalavimai*****Tema. *Paprasto ir dekoratyvinio tinko defektai**** Paprasto ir dekoratyvinio tinko defektai, jų atsiradimo priežastys
* Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto technologija
 |
| 2.2. Paruošti paprastą ir dekoratyvinį tinką remontui. | **Tema. *Paprasto ir dekoratyvinio tinko remontas**** Seno tinko būklės tikrinimas
* Remontuojamų tinko vietų paruošimas tinkavimui
 |
| 2.3. Tinkuoti remontuojamą tinko vietą. | **Tema. *Remontuojamos tinko vietos tinkavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo*** |
| 2.4. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų eigą. | **Tema. *Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų planavimas**** Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų atlikimo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų atlikimui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas apie paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbus
* Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų atlikimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų eiga ir seka
 |
| 2.5. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų vertinimo kriterijai
* Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų vertinimas
* Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto atliktų darbų apskaičiavimas
* Paprasto ir dekoratyvinio tinko remonto darbų perdavimas ir priėmimas
 |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai  | Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai atlikti pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku ar anksčiau negu nustatyta, dirbta savarankiškai. Medžiagos, technologinė įranga parinkti ir naudoti tikslingai. Darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinius, atliekų sutvarkymo reikalavimus. Baigus darbą, išvalyta įranga ir likusios medžiagos sudėtos į jų saugojimo vietą.Apibūdinti sauso mišinio transportavimo įrenginiai, skiedinio ruošimo mechanizmai, skiedinio transportavimo įrengimai, skiedinio purkštuvai, tinkavimo agregatai, tinko užtrynimo mašinėlės, jų tipai, techniniai parametrai, paaiškintas jų veikimo principas, pristatytos šios srities naujovės. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruošti darbui skiedinio mišiniai, tinkavimo mechanizmai. Esant poreikiui, atliktas šių mechanizmų nesudėtingų gedimų pašalinimas. Laikantis technologinio proceso, darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, statinio konstrukcijų paviršiai nutinkuoti pneumatiniu ir mechaninio veikimo skiedinio purkštuvais, tinkas užtrintas elektrine ir pneumatine tinko užtrynimo mašinėlėmis.Išsamiai paaiškinti tinko kokybės reikalavimai, galimi tinko defektai, jų atsiradimo priežastys, paaiškinti jų pašalinimo būdai. Laikantis technologinio proceso, darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atliktas paprasto ir dekoratyvinio tinko remontas.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Apskaičiuotas darbų kiekis ir medžiagų sąnaudos rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalingo technologinio proceso atlikimui.Žemesnės kvalifikacijos darbuotojams užduotys pateiktos laiku, pagal jų kompetencijos lygį, suformuluotos tiksliai ir aiškiai. Jeigu reikia, papildomai paaiškinta darbų vykdymo eiga ir užduočių atlikimo ypatumai. Įvertinta atliktų darbų kokybė, nurodyti defektai, jų pašalinimo būdas. Pateiktos pastabos darbų vykdymui, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymuisi.Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga
* Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus
* Teisės aktai, reglamentuojantys pastatų apdailos darbus
* Statybos taisyklės (ST „Apdailos darbai“)

*Mokymo(si) priemonės:** Techninės priemonės mokymuisi iliustruoti, vizualizuoti
* Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai
* Darbuotojų saugos priemonių pavyzdžiai
* Technologinės kortelės
* Pastato skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
* Statinio skaitmeninio modelio naudojimo kompiuterinė įranga
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, vaizdo projektorius, lenta/ interaktyvi lenta) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta, aprūpinta darbo drabužiais, asmeninės apsaugos priemonėmis, tinkuotojo inventoriumi, paaukštinimo bei palypėjimo priemonėmis; statinių konstrukcijų paviršių tinkavimui mechanizuotu būdu reikalingomis medžiagomis; statinių konstrukcijų paviršių tinkavimui mechanizuotu būdu reikalingais mechanizmais (vibrosietu, skiedinio maišykle, elektriniu maišytuvu, pneumatiniu skiedinio purkštuvu, mechaninio veikimo skiedinio purkštuvu, skiedinio pistoletu, elektrine tinko užtrynimo mašinėle, pneumatine tinko užtrynimo mašinėle). |
| 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) tinkuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |

**6.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI**

Nėra

**6.4. BAIGIAMASIS MODULIS**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4000004 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| 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 vertinimas – *atlikta (neatlikta).* |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | Nėra |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti įgytas dažytojo, plytelių klojėjo, tinkuotojo kvalifikacijas 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) apdailininko ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį.Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 3 metų apdailos darbų profesinės veiklos patirtį. |