

**PLYTELIŲ KLOJĖJO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA**

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

*(Programos pavadinimas)*

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

T32073215 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 30 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – plytelių klojėjas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – III

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

T32073215 – pagrindinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) *–* nėra

Programa parengta 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.** Plytelių klojėjo modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam plytelių klojėjui parengti, kuris gebėtų, vadovaujant aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui ir jam prižiūrint darbų kokybę, savarankiškai vykdyti bendrąsias veiklas statybos objekte, apdailinti paviršius plytelėmis ir atlikti plytelių dangos remontą.

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

Darbo sąlygos: veikla susijusi su sunkiu rankiniu fiziniu darbu, dažniausiai dirbama patalpose. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga.

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

Darbuotojui svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti komandoje. Plytelių klojėjas geba planuoti savo veiklą pagal pateiktas užduotis, naudodamasis aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pagalba, prisitaiko prie veiklos būdų, medžiagų ir priemonių įvairovės, atlieka įvairius veiklos veiksmus ir operacijas, pritaikydamas žinomus ir išbandytus sprendimus, naudodamasis brėžiniais, specifikacijomis ir žodine informacija.

Darbuotojui privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą.

**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 25 mokymosi kreditai)** |
| *Privalomieji (iš viso 25 mokymosi kreditai)* |
| 307320047 | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) | III | 5 | Sandėliuoti plytelių klojimo medžiagas, gaminius ir įrangą. | Apibūdinti saugaus krovinių perkėlimo ir sandėliavimo reikalavimus.Apibūdinti statybinių medžiagų ir gaminių rūšis, savybes, paskirtį.Sandėliuoti plytelių klojimo darbams reikalingas medžiagas, gaminius ir įrangą, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės. |
| Paruošti ir sutvarkyti plytelių klojėjo darbo vietą. | Apibūdinti plytelių klojėjo asmenines apsaugos priemones, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus.Apibūdinti tvarios statybos principus.Paruošti plytelių klojėjo darbo vietą pagal darbuotojų saugos reikalavimus, ergonomikos principus.Apibūdinti saugaus darbo aukštyje reikalavimus.Sutvarkyti plytelių klojėjo darbo vietą ir atliekas.Paruošti plytelių klojimo įrangą, priemones, inventorių, įrankius darbui. |
| Skaityti statinio darbo projektą. | Apibūdinti pagrindines techninio brėžinio braižymo taisykles.Apibūdinti statinių klasifikaciją, konstrukcijas, elementus.Skaityti statinio darbo projekte pateiktus duomenis apdailos darbų atlikimui.Komentuoti duomenis, pateiktus apdailos darbų atlikimui statinio skaitmeniniame modelyje.  |
| 307320011 | Vertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | III | 10 | Paruošti apdailinamą plytelėmis vertikalų paviršių. | Apibūdinti apdailinamų plytelėmis vertikalių paviršių paruošimą.Paruošti apdailinamus plytelėmis pastato vidaus vertikalius paviršius.Įrengti sienų hidroizoliaciją šlapiose patalpose.Paruošti pastato fasadą apdailai plytelėmis.  |
| Klijuoti plyteles ant vertikalių paviršių. | Apibūdinti 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. |
| 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.  |
| 307320043 | Horizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | III | 10 | Paruošti horizontalių paviršių pagrindą plytelių dangai.  | Apibūdinti apdailinamų plytelėmis horizontalių paviršių paruošimą.Įrengti grindų išlyginamąjį sluoksnį.Įrengti grindų hidroizoliaciją šlapiose patalpose, terasose, balkonuose.Paruošti grindų ir laiptų paviršių plytelių klijavimui.  |
| Klijuoti plyteles ant horizontalių paviršių. | Apibūdinti 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. |
| Remontuoti grindų ir laiptų plytelių dangą.  | Parinkti plytelių dangos remonto būdą ir medžiagas.Nuardyti remontuojamą plytelių dangą.Užklijuoti naujas plyteles ant remontuojamo horizontalaus paviršiaus.Užpildyti remontuojamo horizontalaus paviršiaus plytelių dangos siūles. |
| **Pasirenkamieji moduliai***\** |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)** |
| 3000002 | Įvadas į darbo rinką | III | 5 | Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje. | Susipažinti su būsimo darbo specifika ir darbo vieta.Įvardyti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes.Demonstruoti realioje darbo vietoje įgytas kompetencijas. |

\* 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 25 mokymosi kreditai)** |
| *Privalomieji (iš viso 25 mokymosi kreditai)* |
| 307320047 | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) | III | 5 | Netaikoma |
| 307320011 | Vertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | III | 10 | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| 307320043 | Horizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | III | 10 | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| **Pasirenkamieji moduliai***\** |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)** |
| 3000002 | Įvadas į darbo rinką | III | 5 | *Baigti visi plytelių klojėjo kvalifikaciją sudarantys privalomieji moduliai.* |

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

**4. REKOMENDACIJOS DĖL PROFESINEI VEIKLAI REIKALINGŲ BENDRŲJŲ KOMPETENCIJŲ UGDYMO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bendrosios kompetencijos** | **Bendrųjų kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai** |
| Raštingumo kompetencija | Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką.Taisyklingai vartoti profesinius terminus. |
| Daugiakalbystės kompetencija | Bendrauti profesine užsienio kalba darbinėje aplinkoje.Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, elektroninį laišką.Įvardyti įrenginius, inventorių, priemones, medžiagas užsienio kalba. |
| Matematinė kompetencija ir gamtos mokslų, technologijų ir inžinerijos kompetencija | Naudotis naujausiomis technologijomis ir įranga apskaičiuojant atliktų darbų kiekį.Apskaičiuoti darbams atlikti reikalingų medžiagų kiekį.Apskaičiuoti atliktų darbų kiekį. |
| Skaitmeninė kompetencija | Atlikti informacijos paiešką internete.Rinkti, apdoroti ir saugoti reikalingą darbui informaciją.Naudotis kompiuterine skaičiuokle skaičiavimams atlikti.Naudotis skaitmeniniu pastato projekto modeliu.Naudoti skaitmeninius matavimo įrankius ir prietaisus. |
| Asmeninė, socialinė ir mokymosi mokytis kompetencija | Įsivertinti turimas žinias ir gebėjimus.Pritaikyti turimas žinias ir gebėjimus dirbant individualiai ir grupėje.Pasirengti asmeninį kompetencijų tobulinimo planą |
| Pilietiškumo kompetencija | Bendrauti su bendradarbiais, vadovais, užsakovais.Dirbti grupėje, komandoje.Spręsti psichologines krizines situacijas.Gerbti save, kitus, savo šalį ir jos tradicijas. |
| Verslumo kompetencija | Suprasti įmonės veiklos koncepciją, verslo aplinką.Dirbti savarankiškai, planuoti savo laiką. |
| Kultūrinio sąmoningumo ir raiškos kompetencija | Pažinti įvairių šalies regionų švenčių tradicijas ir papročius.Pažinti įvairių šalių kultūrinius skirtumus.Lavinti estetinį požiūrį į aplinką. |

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

|  |
| --- |
| **Kvalifikacija – plytelių klojėjas, LTKS lygis III** |
| **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 25 mokymosi kreditai)*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo), 5 mokymosi kreditai.Vertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas, 10 mokymosi kreditų.Horizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas, 10 mokymosi kreditų. |
| *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 (plytelių klojėjo)“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 307320047 |
| Modulio LTKS lygis | III |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | Netaikoma |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Sandėliuoti plytelių klojimo medžiagas, gaminius ir įrangą. | 1.1. Apibūdinti saugaus krovinių perkėlimo ir sandėliavimo reikalavimus. | **Tema. *Saugus krovinių perkėlimas ir sandėliavimas**** Saugaus krovinių perkėlimo reikalavimai
* Saugaus krovinių sandėliavimo reikalavimai
 |
| 1.2. Apibūdinti statybinių medžiagų ir gaminių rūšis, savybes, paskirtį. | **Tema. *Statybinių medžiagų klasifikacija, gaminių rūšys, jų paskirtis**** Statybinių medžiagų klasifikacija pagal sudėtį, paskirtį
* Statybinių gaminių rūšys ir jų paskirtis

**Tema*. Statybinių medžiagų savybės**** Statybinių medžiagų fizinės savybės
* Statybinių medžiagų mechaninės savybės
* Statybinių medžiagų cheminės savybės
* Statybinių medžiagų technologinės savybės

**Tema. *Rišamosios medžiagos**** Rišamųjų medžiagų klasifikacija pagal paskirtį
* Plytelių klijavimo mišinių rišamosios medžiagos, jų savybės

**Tema*. Užpildai**** Užpildų klasifikacija pagal paskirtį
* Plytelių klijavimo mišinių užpildai, jų savybės

**Tema. *Keraminiai gaminiai**** Statybinės keramikos žaliava ir klasifikacija pagal paskirtį
* Keraminių apdailos medžiagų charakteristika

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

**Tema. *Hidroizoliacinės medžiagos**** Statinio hidroizoliacinių medžiagų paskirtis, klasifikacija
* Hidroizoliacinių medžiagų, naudojamų apdailos darbams, savybės

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

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

**Tema.** ***Mediena ir jos gaminiai**** Mediena, jos rūšys, savybės
* Medienos gaminiai, jų paskirtis
 |
| 1.3. Sandėliuoti plytelių klojimo darbams reikalingas medžiagas, gaminius ir įrangą, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės. | **Tema. *Statybinių medžiagų, gaminių, įrangos laikymas statybvietėje**** Dažniausiai pasitaikančios apdailos medžiagų sugadinimo priežastys
* Plytelių klojimo darbams skirtų medžiagų, gaminių ir įrangos sandėliavimas, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės
 |
| 2. Paruošti ir sutvarkyti plytelių klojėjo darbo vietą. | 2.1. Apibūdinti plytelių klojėjo asmenines apsaugos priemones, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus. | **Tema. *Plytelių klojėjo saugos ir sveikatos reikalavimai statybos objekte**** Bendrieji plytelių klojėjo saugos ir sveikatos reikalavimai statybos objekte
* Asmeninės plytelių klojėjo apsaugos priemonės ir jų paskirtis
* Kolektyvinės plytelių klojėjo saugos priemonės statybos objekte ir jų paskirtis
* Saugos ženklai statybos objekte

**Tema. *Priešgaisrinė sauga, elektrosauga plytelių klojėjo darbo vietoje**** Elektrosaugos reikalavimai
* Priešgaisrinės saugos reikalavimai

**Tema. *Aplinkosaugos reikalavimai**** Norminiai ir įstatyminiai dokumentai, reglamentuojantys aplinkosaugą statybos objekte
* Atmosferos taršos šaltiniai ir jų mažinimo būdai
* Vandens taršos šaltiniai ir apsaugos būdai
* Buitinių ir statybinių atliekų rūšiavimas, transportavimas ir tvarkymas
 |
| 2.2. Apibūdinti tvarios statybos principus. | **Tema. *Tvarios statybos principai ir jų reikšmė statyboje**** Tvarios statybos tikslai, tvarumo aspektai
* Tvarios statybos vertinimo sistemos
* Tvarios statybos principai
 |
| 2.3. Paruošti plytelių klojėjo darbo vietą pagal darbuotojų saugos reikalavimus, ergonomikos principus. | **Tema*. Plytelių klojėjo darbo vieta**** Darbuotojų saugos reikalavimai plytelių klojėjodarbo vietai
* Ergonomikos principai ruošiant plytelių klojėjo darbo vietą
* Darbo vietos konkrečiam plytelių klojėjotechnologiniam procesui atlikti paruošimas

**Tema.** ***Medžiagų išdėstymas*** ***plytelių klojėjo darbo zonoje**** Ergonomikos principai medžiagų išdėstymui plytelių klojėjo darbo zonoje
* Apdailos medžiagų išdėstymas plytelių klojėjo darbo zonoje pagal ergonomikos reikalavimus
 |
| 2.4. Apibūdinti saugaus darbo aukštyje reikalavimus. | **Tema.** ***Paaukštinimo įranga**** Paaukštinimo įrangos klasifikacija pagal medžiagas, tipus, paskirtį
* Pastoliai, jų klasifikacija pagal medžiagas, tipus, paskirtį
* Pastolių montavimo instrukcija

**Tema. *Saugaus darbo aukštyje reikalavimai**** Saugaus darbo reikalavimai, montuojant paaukštinimo įrangą
* Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, dirbant ant paaukštinimo įrangos
 |
| 2.5. Sumontuoti paaukštinimo įrangą pagal reikalavimus.  | **Tema. *Paaukštinimo įrangos surinkimas ir išardymas**** Paaukštinimo įrangos surinkimas
* Paaukštinimo įrangos išardymas ir paruošimas išvežimui
 |
| 2.6. Sutvarkyti plytelių klojėjo darbo vietą ir atliekas. | **Tema. *Plytelių klojėjo darbo vietos sutvarkymas**** Plytelių klojėjo darbo įrangos sutvarkymas, baigus darbus
* Plytelių klojimo medžiagų sutvarkymas
* Plytelių klojimo medžiagų atliekų rūšiavimas ir utilizavimas
 |
| 2.7. Paruošti plytelių klojimo įrangą, priemones, inventorių, įrankius darbui.  | **Tema. *Plytelių klojėjo įrankiai, priemonės, inventorius apdailos darbams**** Plytelių klojėjo įrankiai, priemonės, inventorius, jų paskirtis ir paruošimas darbui
* Plytelių klojėjo įrankių priežiūra
 |
| 3. Skaityti statinio darbo projektą. | 3.1. Apibūdinti pagrindines techninio brėžinio braižymo taisykles. | **Tema. *Pagrindinės brėžinių braižymo taisyklės**** Brėžinių apipavidalinimo taisyklės
* Brėžinių formatai, linijos, masteliai ir jų parinkimas
* Matmenų žymėjimo brėžiniuose taisyklės ir jų taikymas

**Tema. *Detalių ir gaminių projekcijų braižymo taisyklės**** Daiktų vaizdavimo plokštumoje būdai
* Geometrinių elementų, detalių ir gaminių stačiakampių projekcijų braižymas
* Detalių ir gaminių aksonometrinių projekcijų braižymas

**Tema. *Detalių ir gaminių atvaizdų braižymo taisyklės**** Detalių ir gaminių vaizdų, pjūvių ir kirtinių braižymas
* Detalių ir gaminių darbo brėžinių skaitymas
 |
| 3.2. Apibūdinti statinių klasifikaciją, konstrukcijas, elementus. | **Tema**. ***Statiniai, jų rūšys**** Statiniai ir pastatai, jų klasifikacija pagal įvairius požymius
* Pastatų architektūriniai elementai

**Tema.** ***Pastatų konstrukciniai elementai ir konstrukcinės schemos**** Pastatų konstrukciniai elementai
* Pastatų konstrukcinės schemos
 |
| 3.3. Skaityti statinio darbo projekte pateiktus duomenis apdailos darbų atlikimui. | **Tema. *Pastato statybinių architektūrinių brėžinių charakteristika**** Sutartiniai grafiniai žymėjimai statybiniuose brėžiniuose
* Pastato statybiniai architektūriniai brėžiniai
* Pastato fasado, plano, pjūvio brėžinių skaitymas

**Tema. *Pastato darbo projektas**** Pastato darbo projekto sudėtis ir paskirtis
* Pastato apdailos darbų atlikimui darbo projekte pateiktų duomenų paieška
 |
| 3.4. 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**** Apdailos darbų duomenys statinio skaitmeniniame modelyje
* Pastato apdailos darbų atlikimui statinio skaitmeniniame modelyje pateiktų duomenų paieška
 |
| 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.Apibūdinti saugaus apdailos darbams skirtų medžiagų, gaminių perkėlimo reikalavimai, taisyklės. Apibūdintos apdailos darbams atlikti reikalingų medžiagų, gaminių ir įrangos sandėliavimo vietos įrengimo, sandėliavimo taisyklės. Apibūdintos statybos darbams ir remontui naudojamų medžiagų rūšys, jų savybės, paskirtis. Pagal keliamus reikalavimus sandėliuotos plytelių klojėjo darbams atlikti reikalingos medžiagos, gaminiai ir įranga. Apibūdintos plytelių klojėjo asmeninės ir kolektyvinės apsaugos priemonės. Apibūdinti darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimai, tvarios statybos principai. Apibūdintos saugaus darbo taisyklės, dirbant su plytelių apdorojimo įranga. Pagal darbų saugos reikalavimus: paruošta plytelių klojėjo darbo vieta; paruošti darbui plytelių klojėjo darbo įrankiai, priemonės ir inventorius; išdėstytos medžiagos darbo zonoje; sumontuota paaukštinimo įranga.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį.Apibūdintos techninio brėžinio sudarymo taisyklės, skaitmeninių brėžinių privalumai, pastato darbo projekte ir skaitmeniniame modelyje pateikti duomenys apdailos darbams atlikti.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
* 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) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, elektrosaugos, priešgaisrinės apsaugos ženklais statybos vietoje, paaukštinimo įranga, 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) plytelių klojėjo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų plytelių klojimo darbų profesinės veiklos patirtį. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 307320011 |
| Modulio LTKS lygis | III |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Paruošti apdailinamą plytelėmis vertikalų paviršių. | 1.1. Apibūdinti apdailinamų plytelėmis vertikalių paviršių paruošimą. | **Tema. *Medžiagos vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paruošimui**** Medžiagos pastato vidaus vertikaliems paviršiams paruošti, jų paskirtis ir savybės
* Medžiagos fasadų paviršiams paruošti, jų paskirtis ir savybės

**Tema. *Įrankiai, įranga ir inventorius vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, paruošimui**** Paviršių tikrinimo, lyginimo, nuvalymo įrankiai, įranga ir inventorius, jų paskirtis

**Tema. *Pastato vidaus vertikalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologija**** Reikalavimai pastato vidaus vertikaliemspaviršiams, apdailinamiems plytelėmis
* Pastato vidaus vertikalių paviršių, apdailinamų plytelėmis, sandara
* Naujų ir anksčiau apdorotų mūrinių, betoninių, gipsinių, medinių, metalinių paviršių paruošimo technologinis procesas
* Didesnio drėgnumo paviršių paruošimas apdailai plytelėmis

**Tema. *Fasadų paruošimo apdailai plytelėmis technologija**** Naujų mūrinių, betoninių, apšiltintų bei anksčiau apdorotų fasadų paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologinis procesas
 |
| 1.2. Paruošti apdailinamus plytelėmis pastato vidaus vertikalius paviršius. | **Tema. *Pastato vidaus vertikalių paviršių paruošimas apdailai plytelėmis**** Pastato vidaus vertikalių paviršiųbūklės patikrinimas
* Medžiagų vertikaliems paviršiams paruošti parinkimas 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 ir priemonių sienų hidroizoliacijos įrengimui parinkimas
* Sienų padengimas hidroizoliaciniu sluoksniu
 |
| 1.4. Paruošti pastato fasadą apdailai plytelėmis. | **Tema. *Pastato fasado paviršių paruošimas apdailai plytelėmis**** Fasado paviršiaus būklės patikrinimas
* Medžiagų fasado paviršių paruošimui parinkimas ir paruošimas
* Įrankių ir priemonių fasado paviršių paruošimui parinkimas
* Mūrinių, betoninių, apšiltintų fasado paviršių paruošimas apdailai plytelėmis, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 2. Klijuoti plyteles ant vertikalių paviršių. | 2.1. Apibūdinti plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių technologiją. | **Tema. *Medžiagos vidaus ir išorės vertikalių paviršių apdailai plytelėmis**** Apdailos plytelių klasifikacija pagal žaliavas ir gamybos būdą
* Pagrindinės apdailos plytelių techninės charakteristikos
* Keraminių plytelių rūšys,
* Mozaikinių plytelių rūšys
* Plytelių tvirtinamosios medžiagos ir jų paskirtis
* Plytelių dangos siūlių užpildymo ir sandarinimo medžiagos
* Plytelių dangos valymo ir priežiūros medžiagos
* Papildomi plytelių dangos apdailos elementai

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

**Tema*. Plytelių klijavimo ant vertikalių vidaus paviršių technologija**** Plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių būdai
* Plytelių dydžių ir raštų derinimas
* Reikalavimai plytelių išdėstymui ant vertikalių pastato vidaus paviršių
* Vertikalių vidaus paviršių žymėjimas
* Vienetinių plytelių klijavimo ant vidaus vertikalių paviršių (sienų, pertvarų, kolonų, angokraščių) technologinis procesas
* Mozaikinių plytelių klijavimo ant lygių ir lenktų vertikalių paviršių technologinis procesas
* Kokybės reikalavimai paviršių apdailai plytelėmis

**Tema. *Fasado apdailos plytelėmis technologija**** Technologiniai reikalavimai fasado paviršiams, apdailinamiems plytelėmis
* Fasado plytelių klijavimo technologinis procesas
* Kokybės reikalavimai fasado paviršių apdailai plytelėmis

**Tema*. Siūlių formavimo ir užpildymo technologija**** Priemonės siūlių pločiui formuoti, jų parinkimas
* Siūlių formavimo ir užpildymo technologinis procesas

**Tema. *Plytelių dangos valymas ir priežiūra*****Tema. *Plytelių dangos defektai**** Plytelių dangos defektai ir jų atsiradimo priežastys
* Plytelių dangos remonto technologinis procesas
 |
| 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
 |
| 2.3. Apdailinti vienetinėmis plytelėmis pastato vidaus vertikalius paviršius. | **Tema. *Vienetinių plytelių klijavimas ant pastato vidaus vertikalių paviršių**** Plytelių klijavimo ant vertikalių paviršių būdo parinkimas
* Plytelių parinkimas pagal apdailinamus vidaus vertikalius paviršius
* Klijų pagal naudojamas plyteles parinkimas ir paruošimas
* Dantytos glaistyklės plytelių klijavimui parinkimas
* Priemonės siūliųpločio formavimui parinkimas
* Vienetinių plytelių klijavimas ant pastato vidaus vertikalių paviršių (sienų, pertvarų, kolonų, angokraščių), laikantis technologinio proceso nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
 |
| 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 pastato vidaus paviršių klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
 |
| 2.5. Apdailinti plytelėmis pastato fasadus. | **Tema. *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 pagal naudojimo vietą ir jų paruošimas
* Įrankių, priemonių siūlių užpildymui ir formavimui parinkimas
* Siūlių tarp plytelių glaistymas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
* Plytelėmis apdailinto paviršiaus valymas
* Siūlių sandarinimas hermetiko pistoletu
 |
| 3. Remontuoti vertikalių paviršių 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 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
* Remontuojamos plytelių dangos nuardymas
 |
| 3.3. Užklijuoti naujas plyteles ant remontuojamų vertikalių paviršių. | **Tema. *Plytelių klijavimas ant remontuojamo vertikalaus paviršiaus**** Remontuojamų vertikalių paviršių paruošimas
* Naujų plytelių klijavimas remontuojamoje vietoje
 |
| 3.4. Užpildyti remontuojamos vertikalių paviršių plytelių dangos siūles. | **Tema. *Remontuojamos plytelių dangos siūlių užpildymas*** |
| 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 vertikalių paviršių paruošimo medžiagos, jų savybės ir paskirtis. Apibūdinta pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršių paruošimo įranga, jos panaudojimo sritys. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruoštos plytelių klojimo darbams naudojamos medžiagos, priemonės. Apibūdinta naujų ir anksčiau apdorotų mūrinių, betoninių, gipsinių, medinių, metalinių pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršių paruošimo technologija. 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 vertikalių paviršių medžiagos, jų savybės, paskirtis ir parinkimo principai. Apibūdinta plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršių įranga, jos panaudojimo sritys. Apibūdinta plytelių klijavimo ant sienų, kolonų, pastato vidaus ir išorės vertikalių paviršių technologija. 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.Nustatyti plytelių dangos defektai, apibūdintos jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai. Apibūdintos plytelių dangos remontui naudojamos medžiagos ir jų savybės, naudojama įranga, technologija. Laikantis technologinio proceso, plytelių klojimo darbų saugos ir sveikatos, kokybės reikalavimų, atlikti plytelių dangos remonto darbai.Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Atliktas darbų kiekio ir medžiagų. sąnaudų skaičiavimas rankiniu būdu ir naudojant kompiuterines programas. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalinga technologinio proceso atlikimui.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) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, plytelių klojėjo darbo įrankiais, įranga ir inventoriumi; vertikalių paviršių apdailai plytelėmis ir remontui reikalingomis medžiagomis (plytelėmis, paviršių, apdailinamų plytelėmis, lyginimo, gruntavimo, izoliavimo, plytelių klijavimo, siūlių užpildymo ir sandarinimo, plytelių dangos valymo ir priežiūros medžiagomis); 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), paaukštinimo įranga. |
| 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 | 307320043 |
| Modulio LTKS lygis | III |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | *Baigtas šis modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti |
| 1. Paruošti horizontalių paviršių pagrindą plytelių dangai. | 1.1. Apibūdinti apdailinamų plytelėmis horizontalių paviršių paruošimą. | **Tema. *Medžiagos horizontalių paviršių paruošimui apdailai plytelėmis**** Veiksniai, lemiantys medžiagų pasirinkimą horizontalaus paviršiaus paruošimui
* Pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių lyginimo, gruntavimo, izoliavimo medžiagos, jų paskirtis bei savybės

**Tema. *Įrankiai, įranga ir inventorius horizontalių paviršių paruošimui*****Tema. *Pastato vidaus horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologija**** Plytelėmis apdailinamo horizontalaus paviršiaus būklei keliami reikalavimai
* Grindų, apdailintų plytelėmis, struktūra
* 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.** ***Išorės horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis technologija**** Išorės horizontalių paviršių paruošimo apdailai plytelėmis ypatumai
* Balkonų, terasų, laiptų, apdailintų plytelėmis, struktūra
* Naujų ir remontuojamų balkonų, terasų paviršių paruošimo technologinis procesas
 |
| 1.2. Įrengti grindų išlyginamąjį sluoksnį. | **Tema. *Grindų išlyginamojo sluoksnio įrengimas**** Medžiagų bei įrankių grindų išlyginamojo sluoksnio įrengimui parinkimas ir paruošimas
* Grindų lyginimas išlyginamuoju skiediniu, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 1.3. Įrengti grindų hidroizoliaciją šlapiose patalpose, terasose, balkonuose. | **Tema. *Grindų hidroizoliacijos šlapiose patalpose, terasose, balkonuose įrengimas**** Grindų šlapiųjų ir drėgnųjų plotų žymėjimas
* Medžiagų bei įrankių grindų hidroizoliacijos įrengimui parinkimas ir paruošimas
* Grindų padengimas hidroizoliaciniu sluoksniu
 |
| 1.4. Paruošti grindų ir laiptų paviršių plytelių klijavimui. | **Tema. *Grindų ir laiptų paviršių paruošimas plytelių klijavimui**** Grindų ir laiptų paviršiaus būklės patikrinimas
* Medžiagų parinkimas ir paruošimas
* Įrankių, priemonių paviršių paruošimui parinkimas
* Grindų ir laiptų paviršių paruošimas apdailai plytelėmis laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 2. Klijuoti plyteles ant horizontalių paviršių. | 2.1. Apibūdinti plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių technologiją. | **Tema. *Medžiagos vidaus ir išorės horizontalių paviršių apdailai plytelėmis**** Apdailos plytelių klasifikacija pagal žaliavas
* Pagrindinės plytelių techninės charakteristikos, parinkimas priklausomai nuo panaudojimo vietos
* Mozaikinių plytelių rūšys ir jų panaudojimo galimybės
* Plytelių tvirtinamosios medžiagos
* Medžiagos plytelių dangos siūlų užpildymui ir sandarinimui
* Medžiagos plytelių dangos valymui ir priežiūrai
* Papildomi plytelių dangos 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 ant horizontalių pastato vidaus ir išorės konstrukcijų technologija**** Plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių būdai
* Plytelių dydžių ir raštų derinimas
* Reikalavimai plytelių išdėstymui ant horizontalių pastato paviršių
* Horizontalių pastato vidaus ir išorės paviršių žymėjimas
* Vienetinių plytelių klijavimo ant pastato vidaus (grindų, laiptų) ir išorės (laiptų, balkonų terasų) horizontalių paviršių technologinis procesas
* Skirtingų dangų jungimo, pakopų briaunų apdailos būdai
* Mozaikinių plytelių klijavimo ant horizontalių paviršių technologinis procesas
* Kokybės reikalavimai horizontalių paviršių apdailai plytelėmis

**Tema. *Siūlių formavimo ir užpildymo technologija**** Lyginimo sistema plytelių dangos lygiam suklijavimui
* Siūlių užpildymo, sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas
* Įrankiai, priemonės plytelių dangos siūlių užpildymui
* Plytelių dangos siūlių formavimo ir užpildymo technologinis procesas
* Reikalavimai plytelių dangos siūlių užpildymui silikoniniu hermetiku

**Tema. *Plytelių dangos valymas ir priežiūra*****Tema. *Plytelių dangos defektai**** Plytelių dangos defektai ir jų atsiradimo priežastys
* Plytelių dangos remonto technologinis procesas
 |
| 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
 |
| 2.3. Klijuoti vienetines plyteles ant grindų. | **Tema.** ***Grindų apdaila vienetinėmis plytelėmis**** Grindų, apdailinamų vienetinėmis plytelėmis, paviršiaus žymėjimas
* Plytelių parinkimas
* Klijų parinkimas ir paruošimas
* Dantytų glaistyklių plytelių klijavimui parinkimas
* Priemonių siūliųpločio formavimui parinkimas
* Plytelių ant grindų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
 |
| 2.4. Klijuoti mozaikines plyteles ant grindų. | **Tema. *Grindų apdaila mozaikinėmis plytelėmis**** Grindų, apdailinamų mozaikinėmis plytelėmis, paviršių žymėjimas
* Klijų mozaikinėms plytelėms klijuoti parinkimas ir paruošimas
* Įrankių plytelių klijavimui parinkimas
* Mozaikinių plytelių ant grindų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo ir plytelių išdėstymo plano
 |
| 2.5. Klijuoti plyteles ant laiptų. | **Tema. *Vidinių ir išorinių laiptų apdaila plytelėmis**** Plytelių, klijų parinkimas ir paruošimas laiptų apdailai
* Plytelių ir laiptų pakopų elementų klijavimas, laikantis technologinio proceso nuoseklumo
 |
| 2.6. Užpildyti horizontalių paviršių plytelių dangos siūles. | **Tema.** ***Horizontalių paviršių plytelių dangos siūlių glaistymas**** Siūlių glaistymo, sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas
* Įrankių ir priemonių siūlių užpildymui parinkimas
* Siūlių tarp plytelių glaistymas
* Siūlių sandarinimas hermetiko pistoletu
 |
| 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 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 remontuojamo horizontalaus paviršiaus. | **Tema. *Plytelių klijavimas ant remontuojamo horizontalaus paviršiaus**** Remontuojamų vertikalių paviršių paruošimas
* Naujų plytelių klijavimas remontuojamoje vietoje
 |
| 3.4. Užpildyti remontuojamo horizontalaus paviršiaus plytelių dangos siūles. | **Tema. *Remontuojamos plytelių dangos siūlių užpildymas*** |
| 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 ir parinkimo principai. Apibūdinta pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių paruošimo įranga, jos panaudojimo sritys. Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis, paruoštos plytelių klojimo darbams naudojamos medžiagos, priemonės. Apibūdinta grindų, laiptų, balkonų, terasų paviršių paruošimo technologija. 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 ir paskirtis. Apibūdinta plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių įranga, jos panaudojimo sritys. Apibūdinta plytelių klijavimo ant pastato vidaus ir išorės horizontalių paviršių technologija. 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.Nustatyti plytelių dangos defektai, apibūdintos jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai. Apibūdintos plytelių dangos remontui naudojamos medžiagos, jų savybės, naudojama įranga ir technologija. 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. Atliktas darbų kiekio ir medžiagų. sąnaudų skaičiavimas rankiniu būdu ir naudojant kompiuterines programas. Naudojantis pastato darbo projektu ar pastato skaitmeniniu modeliu surasta informacija reikalinga technologinio proceso atlikimui.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) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo vieta aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, plytelių klojėjo darbo įrankiais, įranga ir inventoriumi; horizontaliųjų paviršių apdailai plytelėmis ir remontui reikalingomis medžiagomis (plytelėmis, paviršių, apdailinamų plytelėmis, lyginimo, gruntavimo, izoliavimo, plytelių klijavimo, siūlių užpildymo ir sandarinimo, plytelių dangos valymo ir priežiūros medžiagomis); horizontalių paviršių apdailai plytelėmis ir remontui reikalinga įranga (matavimo ir kokybės tikrinimo prietaisais, paviršiaus valymo, lyginimo, drėkinimo, gruntavimo, rankiniais įrankiais ir įranga plytelėms apdoroti, pjaustyti, klijuoti, skiediniams ir klijams paruošti), paaukštinimo įranga. |
| 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. |

**6.3. PASI**R**ENKAMIEJI MODULIAI**

Nėra

**6.4. BAIGIAMASIS MODULIS**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 3000002 |
| Modulio LTKS lygis | III |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai |
| 1. Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje. | 1.1. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir darbo vieta.1.2. Įvardyti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes.1.3. Demonstruoti realioje darbo vietoje įgytas kompetencijas. |
| 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 plytelių klojėjo kvalifikaciją sudarančias kompetencijas. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Mokinio mokymuisi modulio metu vadovauja mokytojas, turintis:1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;2) plytelių klojėjo ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų plytelių klojėjo profesinės veiklos patirtį.Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 3 metų plytelių klojėjo profesinės veiklos patirtį. |