

**PLYTELIŲ KLOJĖJO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA**

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

*(Programos pavadinimas)*

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

T43073211 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 20 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – plytelių klojėjas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

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

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) *–* ne mažesnė kaip 2 metų darbo, atitinkančio ne žemesnę kaip LTKS III lygio plytelių klojėjo 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.** Plytelių klojėjo modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam plytelių klojėjui parengti, kuris gebėtų vykdyti bendrąsias veiklas statybos objekte, apdailinti vertikalius ir horizontalius paviršius plytelėmis bei 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.

Plytelių klojėjas dirba savarankiškai, vadovaudamasis brėžiniais vykdo jam pavestas sudėtingas užduotis, prižiūri jam pavaldžių, žemesnės kvalifikacijos darbuotojų veiklą, skiria jiems užduotis. Plytelių klojėjui 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 15 mokymosi kreditų)** |
| *Privalomieji (iš viso 15 mokymosi kreditų)* |
| 407320044 | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) | IV | 5 | Sandėliuoti plytelių klojimo medžiagas, gaminius ir įrangą. | Paaiškinti saugaus krovinių perkėlimo reikalavimus.Išmanyti statybinių medžiagų ir gaminių rūšis, savybes, paskirtį.Sandėliuoti plytelių klojimo 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 plytelių klojėjo darbo vietą. | Paaiškinti plytelių klojėjo asmeninės apsaugos priemones, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus.Paaiškinti tvarios statybos principus.Paruošti plytelių klojėjo darbo vietą pagal darbų saugos reikalavimus, ergonomikos ir tvarios statybos principus.Paaiškinti saugaus darbo aukštyje reikalavimus.Sumontuoti paaukštinimo įrangą pagal reikalavimus.Paruošti plytelių klojimo įrangą, priemones, inventorių, įrankius darbui.Išdėstyti plytelių klojimo medžiagas darbo zonoje pagal ergonomikos reikalavimus.Sutvarkyti plytelių klojėjo darbo vietą ir atliekas.Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo darbų eigą.Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų 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.  |
| 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 paviršiųparuošimą.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. |
| **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 15 mokymosi kreditų)** |
| *Privalomieji (iš viso 15 mokymosi kreditų)* |
| 407320044 | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) | IV | 5 | *Netaikoma.* |
| 407320045 | Vertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | IV | 5 | *Baigtas modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| 407320046 | Horizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas | IV | 5 | *Baigtas modulis:*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| **Pasirenkamieji moduliai***\** |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)** |
| 4000004 | Įvadas į darbo rinką | IV | 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.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 – plytelių klojėjas, 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 15 mokymosi kreditų)*Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo), 5 mokymosi kreditaiVertikalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos remontas, 5 mokymosi kreditaiHorizontalių paviršių apdaila plytelėmis ir plytelių dangos 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 (plytelių klojėjo)“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 407320044 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| 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. 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 plytelių klojimo 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 plytelių klojimo medžiagų sugadinimo priežastys
* Plytelių klojimo 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 plytelių klojėjo darbo vietą. | 2.1. Paaiškinti plytelių klojėjo asmeninės apsaugos priemones, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus. | **Tema. *Plytelių klojėjo asmeninės apsaugos priemonės statybos vietoje**** Plytelių klojėjo darbų saugos ir sveikatos reikalavimai
* Asmeninės apsaugos priemonės, reikalingos plytelių klojimo 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 plytelių klojėjo darbo vietą pagal darbų saugos reikalavimus, ergonomikos ir tvarios statybos principus. | **Tema. *Plytelių klojėjo darbo vietos paruošimas**** Darbuotojų saugos reikalavimai plytelių klojėjo darbo vietai
* Ergonomikos principai ruošiant plytelių klojėjodarbo vietą
* 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 plytelių klojimo įrangą, priemones, inventorių, įrankius darbui. | **Tema. *Rankiniai įrankiai, inventorius apdailos darbams**** Plytelių klojimo įrankiai, priemonės, inventorius, jų paskirtis ir paruošimas darbui

**Tema.** ***Įranga apdailos darbams**** Plytelių pjovimo įranga, paruošimas darbui
 |
| 2.7. Išdėstyti plytelių klojimo medžiagas darbo zonoje pagal ergonomikos reikalavimus. | **Tema*. Medžiagų išdėstymas*** ***plytelių klojėjo darbo zonoje**** Ergonomikos principai medžiagų išdėstymui plytelių klojėjo darbo zonoje
* Apdailos medžiagų išdėstymas plytelių klojėjo darbo zonoje pagal ergonomikos principus
 |
| 2.8. 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
 |
| 2.9. Instruktuoti žemesnės kvalifikacijos darbuotojus apie plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo darbų eigą. | **Tema. *Plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo* *ir sutvarkymo* *planavimas**** Plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo planavimas
* Darbo priemonių, medžiagų, reikalingų plytelių klojėjo darbo vietos paruošimui ir sutvarkymui, panaudojimo apskaitos vedimas

**Tema. *Darbuotojų instruktavimas* *apie plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo darbus**** Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, vykdant plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo darbus
* Plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo užduočių, funkcijų paskirstymas
* Plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo darbų eiga ir seka
 |
| 2.10. Prižiūrėti žemesnės kvalifikacijos darbuotojų atliktų plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo darbų kokybę. | **Tema. *Darbuotojų veiklos vertinimas**** Plytelių klojėjo darbo vietos paruošimo ir sutvarkymo vertinimo kriterijai
* Plytelių klojėjo darbo 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 plytelių klojėjo darbams atlikti reikalingos medžiagos, gaminiai ir įranga. Apibūdintos 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 plytelių apdorojimo įranga. Aiškinant ir komentuojant, 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.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 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
* 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, 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 | 407320045 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| 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 | Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (plytelių klojėjo) |
| 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. |

**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 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. |