**BALDŽIAUS MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(Programos pavadinimas)*

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

M43072201, M44072201 – programa, skirta pirminiam profesiniam mokymui, 110 mokymosi kreditų

T43072201 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 90 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – baldžius

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

M43072201 – įgytas pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje

M44072201 – vidurinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) *–* nėra

Medienos gaminių ir baldų gamybos sektorinio profesinio komiteto sprendimas: aprobuoti Baldžiaus modulinę profesinio mokymo programą. Sprendimą įteisinančio posėdžio, įvykusio 2014 m. spalio 17 d., protokolo Nr. ST2-22.

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).

# 1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

**Programos paskirtis.** Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam baldžiui parengti, kuris gebėtų apdirbti medieną rankiniu ir mechanizuotu būdu, gaminti tiesines medienos detales, gaminti ir surinkti korpusinius, masyvios medienos, minkštus baldus, atlikti baldų remontą ir apdailą.

**Būsimo darbo specifika.** Asmuo, įgijęs baldžiaus kvalifikaciją galės dirbti įvairiose medienos apdirbimo ir baldų pramonės įmonėse.

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 (iš viso 2 mokymosi kreditai)** | | | | | |
| 4000006 | Įvadas į profesiją | IV | 2 | Pažinti profesiją. | Išmanyti baldžiaus profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje.  Suprasti baldžiaus profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius.  Demonstruoti jau turimus, neformaliuoju ir (arba) savaiminiu būdu įgytus baldžiaus kvalifikacijai būdingus gebėjimus. |
| **Bendrieji moduliai (iš viso 8 mokymosi kreditai)** | | | | | |
| 4102201 | Saugus elgesys ekstremaliose situacijose | IV | 1 | Saugiai elgtis ekstremaliose situacijose. | Išmanyti ekstremalių situacijų tipus, galimus pavojus.  Išmanyti saugaus elgesio ekstremaliose situacijose reikalavimus ir instrukcijas, garsinius civilinės saugos signalus. |
| 4102102 | Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas | IV | 5 | Reguliuoti fizinį aktyvumą. | Išmanyti fizinio aktyvumo formas.  Demonstruoti asmeninį fizinį aktyvumą.  Taikyti fizinio aktyvumo formas, atsižvelgiant į darbo specifiką. |
| 4102203 | Darbuotojų sauga ir sveikata | IV | 2 | Tausoti sveikatą ir saugiai dirbti. | Išmanyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, keliamus darbo vietai. |
| **Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 80 mokymosi kreditų)** | | | | | |
| *Privalomieji (iš viso 80 mokymosi kreditų)* | | | | | |
| 3072202 | Medienos apdirbimas rankiniu būdu | III | 5 | Apdirbti medieną rankiniu būdu (rankiniais ir rankiniais elektriniais įrankiais). | Išmanyti darbų saugos reikalavimus dirbant rankiniais ir rankiniais elektriniais medienos apdirbimo įrankiais.  Apibūdinti matavimo ir žymėjimo priemones.  Paaiškinti rankinio medienos apdirbimo būdus ir įrankių paskirtį.  Paaiškinti medienos apdirbimą medienos dildėmis, šlifavimo popieriumi, pagalbiniais įrankiais ir elektriniais šlifuokliais.  Atlikti ruošinių paruošimo rankinio medienos apdirbimo veiksmus.  Apdirbti medieną rankiniais elektriniais įrankiais.  Gaminti nesudėtingus medienos gaminius rankiniais ir rankiniais elektriniais įrankiais. |
| 4072209 | Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu | IV | 10 | Apdirbti medieną mechanizuotu būdu. | Paaiškinti darbo vietai keliamus reikalavimus.  Išmanyti darbų saugos, higienos reikalavimus dirbant medienos apdirbimo staklėmis.  Suprasti medienos apdirbimo staklių veikimo principus.  Paaiškinti medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankių paskirtį.  Paruošti darbo vietą medienai apdirbti mechanizuotu būdu.  Paruošti medienos apdirbimo stakles ir pjovimo įrankius darbui.  Parinkti medienos medžiagas apdirbti medienos apdirbimo staklėmis.  Apdirbti medieną medienos apdirbimo staklėmis. |
| 4072211 | Tiesinių medienos detalių gamyba | IV | 10 | Gaminti tiesines medienos detales. | Apibūdinti tiesines detales ir darbo vietos paruošimą tiesinių detalių gamybai.  Parinkti ir apskaičiuoti medžiagas.  Skaityti brėžinius,  braižyti eskizus.  Paaiškinti tiesinių detalių gamybos technologinį procesą.  Braižyti eskizus ir brėžinius.  Pjaustyti ruošinius.  Suteikti ruošiniams tikslius skerspjūvio matmenis.  Frezuoti ruošinius.  Klijuoti tiesinių detalių ruošiniu*s.*  Gaminti įvairaus profilio baldų tiesines detales. |
| 4072206 | Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | Gaminti ir surinkti grotelinius baldus. | Pažinti grotelinius baldus ir jų gamybos ypatumus.  Pažinti ir apibūdintii medžiagas.  Analizuoti grotelinių baldų konstrukcijas.  Sudaryti grotelinio baldo eskizą ir skaityti grotelinių baldų brėžinius.  Apibūdinti grotelinių baldų junginius.  Suprasti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginius, konstrukcijas.  Apibūdinti grotelinių baldų gamybos technologinį procesą.  Apibūdinti furnitūros ypatumus ir montavimo technologiją.  Apdirbti ruošinius groteliniams baldams.  Gaminti grotelinių baldų junginius.  Gaminti lenktas-klijuotas detales.  Parinkti ir įstatyti furnitūros elementus.  Surinkti grotelinius baldus. |
| 4072207 | Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | Gaminti korpusinius baldus. | Apibūdinti korpusinius baldus ir darbo vietos paruošimą.  Parinkti ir apskaičiuoti korpusinių baldų gamybos medžiagas.  Analizuoti korpusinių baldų konstrukcijas.  Sudaryti korpusinio baldo eskizą ir skaityti korpusinių baldų brėžinius.  Apibūdinti korpusinių baldų skydų junginius ir baldų gamybą.  Apibūdinti korpusinių baldų tvirtinimą ir įmontavimą.  Paruošti darbo vietą korpusinių baldų junginių gamybai ir pagaminti korpusinių baldų junginius.  Apdirbti tašelius rėminei konstrukcijai ir pagaminti įsprūdą.  Sudaryti baldų detalėse profilį.  Gaminti korpusinius baldus iš medienos plokščių.  Sumontuoti furnitūros elementus.  Surinkti sekcijinius baldus. |
| 4072208 | Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | Gaminti ir surinkti masyvios medienos baldus. | Išmanyti masyvios medienos baldų konstrukcijas.  Apibūdinti masyvo baldams naudojamas medžiagas.  Analizuoti baldų konstrukcijas.  Suprasti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginius, konstrukcijas.  Išmanyti masyvios medienos baldų gamybos technologinį procesą.  Paruošti darbo vietą masyvios medienos baldų gamybos operacijoms atlikti.  Paruošti medžiagas, naudojamas masyvios medienos baldams gaminti.  Gaminti masyvios medienos baldus.  Surinkti ir supakuoti masyvios medienos baldus. |
| 4072210 | Minkštų baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | Gaminti ir surinkti minkštus baldus. | Nusakyti ir apibendrinti darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos reikalavimus atliekant apmušimo darbus.  Analizuoti minkštų baldų konstrukcijas.  Suprasti minkštųjų baldų konstrukcijų ypatumus.  Apibūdinti minkštųjų baldų apmušimo medžiagas, jų charakteristikas.  Paaiškinti apmušimo ir surinkimo įrangos darbo principus.  Suprasti minkštųjų baldų apmušimo technologijas.  Paruošti darbo vietą apmušimo operacijoms atlikti.  Paruošti apmušti minkštųjų dalių paviršius.  Sukirpti (supjauti) ir susiūti apmušalų detales.  Apmušti baldų minkštuosius elementus.  Surinkti ir supakuoti minkštuosius baldus. |
| 4072213 | Baldų remontas | IV | 10 | Suremontuoti baldus. | Išmanyti ir paaiškinti darbų saugos reikalavimus remontuojant baldus.  Apibūdinti baldų remonto rūšis.  Parinkti ir apskaičiuoti remontui medžiagas.  Išmanyti baldų remonto paslaugos teikimo organizavimą.  Paruošti darbo vietą, įrangą ir įrankius gaminio remontui atlikti.  Remontuoti staliaus ir baldų gaminių sujungimus.  Remontuoti persikreipusius gaminius.  Remontuoti įvairius baldus.  Atlikti baldų apdailos remontą.  Dirbti su klientu.  Taikyti verslo etikos principus. |
| 4072201 | Baldų apdaila | IV | 5 | Apdailinti baldus. | Įvardinti ir išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimus atliekant medžio apdailos darbus.  Apibūdinti medienos paviršiaus apdailos dangų tipus ir apdailos medžiagas.  Paaiškinti medienos savybes, darančias įtaką medienos paviršiaus apdailai.  Išmanyti medienos paviršiaus paruošimo technologines operacijas.  Paruošti darbo vietą ir įrankius medienos paviršiaus apdailai.  Paruošti medienos paviršiaus apdailai reikalingas medžiagas.  Padengti medienos paviršių apdailos dangomis.  Taikyti paslaugų rinkodaros ir reklamos principus. |
| **Pasirenkamieji moduliai (iš viso 10 mokymosi kreditų)** | | | | | |
| 4072203 | Baldų atnaujinimas | IV | 5 | Atnaujinti baldus. | Apibūdinti medžio ir baldų atnaujinimo medžiagas.  Išnagrinėti ir paaiškinti medienos gaminiams ir baldams atnaujinti naudojamus įrankius ir įrengimus.  Skaityti atnaujinamų gaminių brėžinius, sudaryti eskizą.  Išmanyti medienos gaminių, baldų bei jų elementų ir detalių atnaujinimo techniką ir technologijas.  Apibūdinti ekologinį medienos dirbinių atnaujinimą.  Paruošti darbo vietą, įrangą ir įrankius baldams bei jų elementams atnaujinti.  Atnaujinti medinius baldus.  Atnaujinti faneruotus paviršius ir dekoratyvinius elementus.  Atnaujinti minkštuosius baldus ar jų detales.  Atnaujinti medienos apdailos dangas.  Ekologiškai atnaujinti medieną ir jos gaminius. |
| 4072205 | Baldų projektavimas ir konstravimas | IV | 5 | Projektuoti ir konstruoti baldus. | Analizuoti pagrindinius baldų projekto parametrus.  Suprasti automatizuotas projektavimo sistemas.  Atlikti baldų kompiuterinį projektavimą. |
| 3072201 | Apdailos plokščių ir tiesinių elementų montavimas | III | 5 | Montuoti apdailos plokštes ir tiesinius elementus. | Apibūdinti įrankius, jų priedus ir tvirtinimo elementus, naudojamus, montuojant plokštes ir tiesinius elementus.  Apibūdinti apdailos plokštes ir tiesinius apdailos elementus.  Suprasti paviršių dengimo dailylentėmis technologiją.  Suprasti paviršių dengimo apdailos plokštėmis technologiją.  Apibūdinti tiesinių apdailos elementų tvirtinimą.  Apdailinti paviršius dailylentėmis.  Montuoti apdailos plokštes.  Tvirtinti tiesinius apdailos elementus. |
| 4072212 | Reljefų gamyba | IV | 5 | Projektuoti ir gaminti dekoratyvius elementus (reljefus), naudojant programinio valdymo stakles. | Suprasti kompiuterinės programos veikimo principus.  Suprojektuoti tūrinį objektą kompiuterine projektavimo programa.  Perduoti kompiuteriu suprojektuotą modelį gamybai.  Pagaminti tūrinį objektą. |
| 4072204 | Baldų detalių drožyba ir mozaika | IV | 5 | Atlikti baldų detalių drožybos ir mozaikos darbus. | Išmanyti ir paaiškinti darbų saugos bei higienos reikalavimus, gaminant ir montuojant drožybos ir mozaikos detales.  Apibūdinti drožybos taisykles, rūšis ir būdus.  Charakterizuoti įrankius ir įrengimus drožybos ir mozaikos darbams.  Apibūdinti medienos medžiagas, naudojamas drožybos ir mozaikos darbams.  Išmanyti drožybos ir medienos mozaikos technologijas.  Paruošti darbo vietą, įrankius ir įrengimus drožybos darbams.  Parinkti ir paruošti medžiagas drožybos darbams.  Gaminti medienos drožybos gaminį.  Paruošti darbo vietą, įrankius ir įrengimus medienos mozaikos darbams.  Parinkti ir paruošti medžiagas medienos mozaikos darbams.  Gaminti medienos mozaikos gaminį. |
| **Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)** | | | | | |
| 4000002 | Įvadas į darbo rinką | IV | 10 | Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje. | Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas.  Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje.  Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes. |

**3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Valstybinis kodas** | **Modulio pavadinimas** | **LTKS lygis** | **Apimtis mokymosi kreditais** | **Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)** |
| 4000006 | Įvadas į profesiją | IV | 2 | *Netaikoma.* |
| 4102203 | Darbuotojų sauga ir sveikata | IV | 2 | *Netaikoma.* |
| 3072202 | Medienos apdirbimas rankiniu būdu | III | 5 | *Netaikoma.* |
| 4072209 | Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu | IV | 10 | *Baigtas šis modulis:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu. |
| 4072211 | Tiesinių medienos detalių gamyba | IV | 10 | *Baigti šie moduliai:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu;  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu. |
| 4072206 | Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | *Baigti šie moduliai:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu;  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu;  Tiesinių medienos detalių gamyba. |
| 4072207 | Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | *Baigti šie moduliai:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu;  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu;  Tiesinių medienos detalių gamyba;  Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas. |
| 4072208 | Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | *Baigti šie moduliai:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu;  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu;  Tiesinių medienos detalių gamyba;  Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas;  Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas. |
| 4072210 | Minkštų baldų gamyba ir surinkimas | IV | 10 | *Baigti šie moduliai:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu;  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu;  Tiesinių medienos detalių gamyba;  Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas;  Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas;  Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas. |
| 4072213 | Baldų remontas | IV | 10 | *Baigti šie moduliai:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu;  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu;  Tiesinių medienos detalių gamyba;  Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas;  Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas;  Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas;  Minkštų baldų gamyba ir surinkimas. |
| 4072201 | Baldų apdaila | IV | 5 | *Baigti šie moduliai:*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu;  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu;  Tiesinių medienos detalių gamyba;  Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas;  Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas;  Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas;  Minkštų baldų gamyba ir surinkimas;  Baldų remontas. |
| 4000002 | Įvadas į darbo rinką | IV | 10 | *Baigti visi privalomieji baldžiaus kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai.* |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Kvalifikacija: Baldžius, LTKS lygis IV** | |
| **Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra** | **Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui struktūra** |
| *Įvadinis modulis (2 mokymosi kreditai)*  Įvadas į profesiją, 2 kreditai. | *Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)*  – |
| *Bendrieji moduliai (8 mokymosi kreditai)*  Saugus elgesys ekstremaliose situacijose, 1 mokymosi kreditas.  Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas, 5 mokymosi kreditai.  Darbuotojų sauga ir sveikata, 2 mokymosi kreditai. | *Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*  – |
| *Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (80 mokymosi kreditų)*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu, 5 mokymosi kreditai.  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu, 10 mokymosi kreditų.  Tiesinių medienos detalių gamyba, 10 mokymosi kreditų.  Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Minkštų baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Baldų remontas, 10 mokymosi kreditų.  Baldų apdaila, 5 mokymosi kreditai. | *Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (80 mokymosi kreditų)*  Medienos apdirbimas rankiniu būdu, 5 mokymosi kreditai.  Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu, 10 mokymosi kreditų.  Tiesinių medienos detalių gamyba, 10 mokymosi kreditų.  Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Minkštų baldų gamyba ir surinkimas, 10 mokymosi kreditų.  Baldų remontas, 10 mokymosi kreditų.  Baldų apdaila, 5 mokymosi kreditai. |
| *Pasirenkamieji moduliai (10 mokymosi kreditų)*  Baldų atnaujinimas, 5 mokymosi kreditai.  Baldų projektavimas ir konstravimas, 5 mokymosi kreditai.  Apdailos plokščių ir tiesinių elementų montavimas, 5 mokymosi kreditai.  Baldų detalių drožyba ir mozaika, 5 mokymosi kreditai. | *Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)*  – |
| *Baigiamasis modulis (10 mokymosi kreditų)*  Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų. | *Baigiamasis modulis (10 mokymosi kreditų)*  Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų. |

**Pastabos**

* Vykdant pirminį profesinį mokymą asmeniui, neturinčiam vidurinio išsilavinimo, turi būti sudaromos sąlygos mokytis pagal vidurinio ugdymo programą.
* 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.
* Darbuotojų saugos ir sveikatos modulį vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
* Bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų (OL 2006 L 394 p, p. 10) ugdymas(is) turi būti integruotas į baldžiaus kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą.
* Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas pagal poreikį į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokoma pagal Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. ISAK-1953 „Dėl Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašo patvirtinimo“. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokymą vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.

**5.** **PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI**

**5.1. ĮVADINIS MODULIS**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4000006 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 2 | |
| Kompetencijos | Pažinti profesiją. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Išmanyti baldžiaus profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje. | **1.1. Tema**. Baldžiaus profesija, jos specifika ir galimybės darbo rinkoje  Užduotys:   * Po pažintinės ekskursijos į baldų pramonės įmonę diskutuoti apie:   baldžiaus darbo specifiką aplankytoje įmonėje,  baldžiaus profesijos sampratą,  baldžiui reikalingas asmenybės savybes.   * Po pažintinės ekskursijos į medienos apdirbimo pramonės įmonę diskutuoti apie:   baldžiaus darbus, atliekamus baldų įmonėje,  baldžiui reikalingas asmenybės savybes,  skirtumus tarp medienos apdirbimo ir baldų pramonės įmonių.   * Pasiruošti diskusijai (pokalbiui) tema „Kodėl aš renkuosi baldžiaus profesiją“. Argumentuoti savo pasirinkimą. | Apibūdinta baldžiaus profesija, išvardintos ir paaiškintos baldžiaus profesijos teikiamos galimybės darbo rinkoje. |
| 2. Suprasti baldžiaus profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius. | **2.1. Tema**. Baldžiaus profesinės veiklos procesai, funkcijos ir uždaviniai  Užduotis:   * Aprašyti atskirus baldžiaus veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius, kuriuos baldžius atlieka skirtingose darbo vietose. | Apibūdinta baldžiaus profesinė veikla, veiklos procesai ir uždaviniai. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Demonstruoti jau turimus, neformaliu būdu įgytus, baldžiaus kvalifikacijai būdingus gebėjimus. | **1.1. Tema.** Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa  *Užduotys:*   * Susipažinti su mokymo programos tikslais bei uždaviniais ir juos apibūdinti. * Apibūdinti mokymosi formas ir metodus, mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijus, mokymosi įgūdžių demonstravimo formas (metodus). * Suformuluoti ir užduoti klausimus, kurių iškilo analizuojant mokymo programą (ko nesupratau ir dar norėčiau paklausti apie mokymąsi). * Sudaryti individualaus mokymosi planą (kokius modulius norėčiau pasirinkti pirmiausiai ir (arba) mokytis visą programą nuosekliai. Argumentuoti savo pasirinkimą.   **1.2. Tema.** Turimų gebėjimų, įgytų savaiminiu ar neformaliuoju būdu, vertinimas ir lygių nustatymas  *Užduotys:*   * Susipažinti ir papasakoti, kaip gali būti įvertinami savaiminiu ar neformaliuoju būdu įgyti gebėjimai. * Pademonstruoti savaiminiu ar neformaliuoju būdu įgytus gebėjimus. | Pademonstruoti jau turimi, neformaliuoju ir (arba) savaiminiu būdu įgyti baldžiaus kvalifikacijai būdingi gebėjimai. |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Siūlomas įvadinio modulio įvertinimas – *įskaityta (neįskaityta).* | |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

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

**5.2.1. Privalomieji moduliai**

**Modulio pavadinimas – „Medienos apdirbimas rankiniu būdu“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 3072202 | |
| Modulio LTKS lygis | III | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 | |
| Kompetencijos | Apdirbti medieną rankiniu būdu (rankiniais ir rankiniais elektroniais įrankiais). | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Išmanyti darbų saugos reikalavimus dirbant rankiniais ir rankiniais elektriniais medienos apdirbimo įrankiais. | **1.1. Tema**. Darbų saugos reikalavimai dirbant rankiniais ir rankiniais elektriniais medienos apdirbimo įrankiais.  Užduotys:   * Susipažinti su bendraisiais darbų saugos reikalavimais, dirbant rankiniais ir rankiniais elektriniais įrankiais. * Apibūdinti elektrinių medienos apdirbimo įrankių darbų saugos instrukcijas. * Apibūdinti darbo vietą. | Patenkinamai:  Nepakankamai pademonstruotos įgytos žinios, ne visai apibūdinta darbo vieta.  Gerai:  Pademonstruotos įgytos žinios,  paaiškinti darbo vietai keliami reikalavimai.  Puikiai:  Išsamiai pademonstruotos įgytos žinios, nuosekliai paaiškintas darbo vietos įrengimas. |
| 2. Apibūdinti matavimo ir žymėjimo priemones. | **2.1. Tema.** Medienos matavimas ir žymėjimas.  Užduotys:   * Užpildyti testą apie žymėjimo įrankius ir jų paskirtį. * Išmatuoti detales ir surašyti matmenis. * Apibūdinti žymėjimo būdus ir įrankius. * Parinkti ir paruošti matavimo ir žymėjimo įrankius darbui. | Patenkinamai:  Nepakankamai pademonstruotos įgytos žinios, ne visai apibūdinti žymėjimo įrankiai.  Gerai:  Pademonstruotos įgytos žinios, paaiškinti žymėjimo įrankiai.  Puikiai:  Išsamiai pademonstruotos įgytos žinios, nuosekliai paaiškinti žymėjimo įrankiai. |
| 3. Paaiškinti rankinio medienos apdirbimo būdus ir įrankių paskirtį. | **3.1.Tema**. Rankinis medienos pjaustymas.  Užduotys:   * Išvardinti medienos pjaustymo būdus ir peilio geometrines formas. * Apibūdinti rankinių pjūklų rūšis ir jų paruošimą pjaustyti. * Susipažinti su elektriniais rankiniais pjaustymo įrankiais ir jų konstrukcija. | Patenkinamai:  Ne visai paaiškinti pjovimo būdai ir įrankių paskirtis, nepakankamai paaiškinta pjaustymo technologija.  Gerai:  Paaiškinti pjaustymo būdai ir įrankių paskirtis, apibūdinta pjaustymo technologija.  Puikiai:  Nuosekliai paaiškinti pjaustymo būdai ir įrankių paskirtis, apibūdinta pjaustymo technologija. |
| **3.2. Tema.** Rankinis medienos obliavimas.  Užduotys:   * Susipažinti su rankinių oblių paskirtimi ir obliavimo būdais. * Paaiškinti, kaip apdirbama mediena elektriniais rankiniais obliais. | Patenkinamai:  Ne visai paaiškinti obliavimo būdai ir įrankių paskirtis, nepakankamai paaiškinta obliavimo technologija.  Gerai:  Paaiškinti obliavimo būdai ir įrankių paskirtis, apibūdinta obliavimo technologija.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdinti obliavimo būdai ir įrankių paskirtis, aiškiai paaiškinta obliavimo technologija. |
| **3.3. Tema.** Rankinis medienos kalimas, drožimas ir frezavimas rankiniu elektriniu įrankiu.  Užduotys:   * Susipažinti su kaltų, drožiklių rūšimis ir jų paruošimu darbui. * Išmanyti rankinių elektrinių frezų panaudojimo galimybes stalių darbuose. | Patenkinamai:  Ne visai paaiškinta kalimo, drožimo ir frezavimo įrankių paskirtis, nepakankamai apibūdinta technologija.  Gerai:  Paaiškinta kalimo, drožimo ir frezavimo įrankių paskirtis, apibūdinta darbų technologija.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdinta kalimo, drožimo ir frezavimo įrankių paskirtis, aiškiai paaiškinta technologija. |
| **3.4. Tema.** Rankinis medienos gręžimas.  Užduotys:   * Paaiškinti rankinių gręžtuvų ir medienai gręžti grąžtų rūšis bei gręžimo būdus. * Susipažinti su rankinių elektrinių ir akumuliatorinių gręžtuvų bei suktuvų panaudojimo galimybėmis. * Apibūdinti medienos defektų taisymą, naudojant gręžimo įrankius. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdinti gręžimo įrankiai ir grąžtai, nepakankamai paaiškinta defektų taisymo technologija.  Gerai:  Apibūdinti gręžimo įrankiai ir grąžtai, paaiškinta defektų taisymo technologija.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdinti gręžimo įrankiai ir grąžtai, paaiškinta defektų taisymo technologija. |
| 4. Paaiškinti medienos apdirbimą medienos dildėmis, šlifavimo popieriumi, pagalbiniais įrankiais ir elektriniais šlifuokliais. | **4.1. Tema.** Medienos šlifavimas ir darbas medžio dildėmis.  Užduotys:   * Paaiškinti dildžių ir šlifavimo popieriaus rūšis ir paskirtį. * Susipažinti su elektrinių šlifuoklių rūšimis ir jų paskirtimi.   **4.2. Tema.** Pagalbiniai įrankiai (spaustuvai, tvoklės, plaktukai, replės, atsuktuvai ir kt.).  Užduotys:   * Paaiškinti pagalbinių baldžiaus įrankių panaudojimą. * Gebėti naudotis pagalbiniais įrankiais. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdintas medienos šlifavimas ir dildinimas, nepakankamai paaiškinta darbų technologija.  Gerai:  Paaiškintas medienos šlifavimas ir dildinimas, suprasta darbų technologija.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdinti šlifavimo įrankiai, aiškiai išnagrinėta darbų technolgija. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Atlikti ruošinių paruošimo rankinio medienos apdirbimo veiksmus. | **1.1. Tema.** Darbo vietos paruošimas.  Užduotys:   * Susipažinti su reikalavimais darbo vietai ir vidaus tvarkos taisyklėmis. * Paruošti matavimo ir žymėjimo įrankius bei pagalbines priemones darbui. * Parinkti ruošinius apdirbimui.   **1.2.** **Tema**. Rankinio medienos apdirbimo veiksmų atlikimas.  Užduotys:   * Paruošti rankinius pjūklus darbui ir įvairiai pjauti medieną. * Paruošti rankinius oblius darbui ir įvairiai obliuoti medieną. * Paruošti kaltus bei drožiklius darbui ir kaltuoti bei drožti medieną. * Paruošti gręžtuvus bei grąžtus darbui ir įvairiai gręžti medieną. * Apdirbti medieną dildėmis ir įvairiai ją šlifuoti. * Tinkamai naudoti pagalbinius įrankius. | Patenkinamai:  Technologiją išmano, nesutvarkė darbo vietos, laikėsi darbų saugos, dirbo nesavarankiškai, darbus atliko ilgiau nei buvo nustatyta.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos, reikėjo mokytojo konsultacijų.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau nei buvo nustatyta, laikėsi darbų saugos, dirbo savarankiškai. |
| 2. Apdirbti medieną rankiniais elektriniais įrankiais. | **2.1. Tema**. Rankinių elektrinių medienos apdirbimo įrankių paruošimas darbui ir saugus medienos apdorojimas.  Užduotys:   * Paruošti ir pjauti medieną rankiniais elektriniais ir akumuliatoriniais įrankiais. * Paruošti ir obliuoti medieną rankiniais elektriniais obliais. * Paruošti ir kaltuoti bei frezuoti medieną rankiniais elektriniais įrankiais. * Paruošti bei įvairiai gręžti medieną elektriniais bei akumuliatoriniais įrankiais. * Paruošti ir įvairiai šlifuoti medieną rankiniais elektriniais šlifuokliais. * Tinkamai naudoti įvairius rankinius elektrinius įrankius bei pagalbines priemones. | Patenkinamai:  Technologiją išmano, nesutvarkė darbo vietos, laikėsi darbų saugos, dirbo nesavarankiškai. Darbus atliko ilgiau negu buvo nustatyta, medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo galima. Nežymūs nukrypimai nuo brėžinio, užduotis atlikta.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos. Reikėjo mokytojo konsultacijų, medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau, nei buvo nustatyta. Laikėsi darbų saugos, dirbo savarankiškai, medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis visiškai atlikta. |
| 3. Gaminti nesudėtingus medienos gaminius rankiniais ir rankiniais elektriniais įrankiais. | **3.1. Tema.** Nesudėtingų medienos dirbinių gaminimas rankiniais įrankiais.  Užduotys:   * Pasirinkto gaminio eskizų braižymas. * Paruošti medžiagas. * Parinkti rankinius ir rankinius elektrinius medienos apdirbimo įrankius bei pagalbines priemones. * Atlikti mechaninio apdirbimo technologinius veiksmus. * Gaminti medienos gaminius. | Patenkinamai:  Technologiją išmano, nesutvarkė darbo vietos, laikėsi darbų saugos, dirbo nesavarankiškai, darbus atliko ilgiau negu buvo nustatyta. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo numatyta, nežymūs nukrypimai nuo brėžinio. Užduotis atlikta.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos. Reikėjo mokytojo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau nei buvo nustatyta, laikėsi darbų saugos, dirbo savarankiškai, medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis visiškai atlikta. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų), darbų atlikimo užduotimis.  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos), metodinė dalomoji medžiaga. | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Medienos apdirbimas mechanizuotu būdu“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072209 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 | |
| Kompetencijos | Apdirbti medieną mechanizuotu būdu. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paaiškinti darbo vietai keliamus reikalavimus. | **1.1. Tema**. Darbo vietos organizavimas.  Užduotys:   * Paaiškinti darbo vietos organizavimo taisykles. * Apibūdinti ergonomikos pagrindus, keliamus reikalavimus. | Patenkinamai:  Netiksliai paaiškintos darbo vietos organizavimo taisyklės. Tik įvardinta ergonomikos sąvoka, bet neapibūdinti ergonomikos pagrindai.  Gerai:  Paaiškintos darbo vietos organizavimo taisyklės. Apibūdinti ergonomikos pagrindai.  Puikiai:  Tiksliai paaiškintos darbo vietos organizavimo taisyklės. Argumentuotai apibūdinti ergonomikos pagrindai. |
| 2. Išmanyti darbų saugos, higienos reikalavimus dirbant medienos apdirbimo staklėmis. | **2.1. Tema**. Darbų saugos reikalavimaidirbant medienos apdirbimo staklėmis.  Užduotis:   * Įvardinti ir išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimus dirbant medienos apdirbimo staklėmis:   1) mokomosiose dirbtuvėse,  2) medienos apdirbimo ir baldų pramonės įmonėse,  3) statybos objekte.  **2.2. Tema.** Saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimas.  Užduotys:   * Paaiškinti saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimo būdus. * Išnagrinėti profesinės rizikos veiksnius. | Patenkinamai:  Tik išvardinti darbų saugos, higienos reikalavimaidirbant medienos apdirbimo staklėmis. Paaiškinti tik keli saugūs ir sveiki darbo sąlygų formavimo būdai. Išnagrinėti ne visi profesinės rizikos veiksniai.  Gerai:  Išvardinti ir išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimaidirbant medienos apdirbimo staklėmis. Paaiškinti saugūs ir sveiki darbo sąlygų formavimo būdai. Išnagrinėti profesinės rizikos veiksniai.  Puikiai:  Išvardinti, išanalizuoti ir pagrįsti pavyzdžiais darbų saugos, higienos reikalavimaidirbant medienos apdirbimo staklėmis. Paaiškinti saugūs ir sveiki darbo sąlygų formavimo būdai. Nuosekliai išnagrinėti profesinės rizikos veiksniai. |
| 3. Suprasti medienos apdirbimo staklių veikimo principus. | **3.1. Tema.** Medienos apdirbimo staklių paskirtis ir konstrukcija.  Užduotys:   * Paaiškinti medienos apdirbimo staklių klasifikaciją, paskirtį. * Apibūdinti medienos apdirbimo staklių konstrukciją, veikimo principą:   1) pjovimo staklių,  2) obliavimo staklių,  3) frezavimo staklių,  4) gręžimo ir skobimo staklių,  5) tekinimo staklių,  6) šlifavimo staklių,  7) klijavimo įrangos arba presų programiniu valdymu CNC. | Patenkinamai:  Įvardinta medienos apdirbimo staklių klasifikacija, nepaaiškinta jų paskirtis. Apibūdintos ne visų medienos apdirbimo staklių konstrukcijos ir veikimo principai.  Gerai:  Išnagrinėta medienos apdirbimo staklių klasifikacija, paaiškinta jų paskirtis. Apibūdintos medienos apdirbimo staklių konstrukcijos, bet ne visai tiksliai paaiškinti jų veikimo principai.  Puikiai:  Nuosekliai ir tiksliai išnagrinėta medienos apdirbimo staklių klasifikacija, išsamiai paaiškinta jų paskirtis. Detaliai apibūdintos visų medienos apdirbimo staklių konstrukcijos ir veikimo principai. |
| 4. Paaiškinti medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankių paskirtį. | **4.1. Tema.** Medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankiai, jų reikšmė apdirbimo kokybei.  Užduotys:   * Paaiškinti medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankių tipus, nusakyti jų reikšmę medienos apdirbimo kokybei. * Pjovimo įrankiai:   1) juostiniai pjūklai,  2) diskiniai pjūklai,  3) obliavimo peiliai,  4) diskinės frezos,  5) pirštinės frezos,  6) frezos CNC staklėms,  7) grąžtai ir skobimo frezos,  8) tekinimo kaltai,  9) šlifavimo medžiagos. | Patenkinamai:  Paaiškinti ne visi medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankiai, nenusakyta jų reikšmė medienos apdirbimo kokybei.  Gerai:  Paaiškinti medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankiai, nusakyta jų reikšmė medienos apdirbimo kokybei.  Puikiai:  Paaiškinti, išanalizuoti ir apibendrinti visi medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankiai, tiksliai nusakyta jų reikšmė medienos apdirbimo kokybei. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą medienai apdirbti mechanizuotu būdu. | **1.1. Tema.** Darbo vietos paruošimas medienai apdirbti mechanizuotu būdu.  Užduotis:   * Paruošti darbo vietą medienai apdirbti mechanizuotu būdu pagal techninius reikalavimus. | Patenkinamai:  Ne visai paruošta darbo vieta pagal techninius reikalavimus ir šiek tiek nesilaikoma darbų saugos taisyklių.  Gerai:  Paruošta darbo vieta pagal techninius reikalavimus ir laikantis darbų saugos taisyklių.  Puikiai:  Tiksliai paruošta darbo vieta pagal techninius reikalavimus ir laikantis visų darbų saugos taisyklių. |
| 2. Paruošti medienos apdirbimo stakles ir pjovimo įrankius darbui. | **2.1. Tema.** Medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankių paruošimas darbui.  Užduotys:   * Paruošti medienos apdirbimo staklių įrankius darbui * Pjovimo įrankiai:   1) juostiniai pjūklai,  2) diskiniai pjūklai,  3) obliavimo peiliai,  4) diskinės frezos,  5) pirštinės frezos,  6) frezos CNC staklėms,  7) grąžtai ir skobimo frezos,  8) tekinimo kaltai,  9) šlifavimo medžiagos.  **2.2. Tema.** Medienos apdirbimo staklių paruošimas darbui.  Užduotis:   * Derinti ir nustatyti medienos apdirbimo stakles:   1) diskines pjovimo stakles,  2) juostines pjovimo stakles,  3) obliavimo stakles,  4) brėžtuvines stakles,  5) dygių pjovimo stakles,  6) frezavimo stakles,  7) medienos apdirbimo stakles programiniu valdymu,  8) gręžimo stakles,  9) skobimo stakles,  10) tekinimo stakles,  11) šlifavimo stakles,  12) klijavimo įrangos arba presų. | Patenkinamai:  Ne visai paruošti medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankiai darbui. Suderintos ir nustatytos medienos apdirbimo staklės, paruoštos darbui, tačiau buvo pažeisti darbų saugos reikalavimai. Reikėjo nuolatinių konsultacijų.  Gerai:  Paruošti medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankiai darbui. Suderintos ir nustatytos medienos apdirbimo staklės. Staklės paruoštos darbui, tačiau reikėjo konsultacijų.  Puikiai:  Racionaliai paruošti darbui medienos apdirbimo staklių pjovimo įrankiai. Tiksliai suderintos ir nustatytos medienos apdirbimo staklės. Sistemiškai ir saugiai paruoštos darbui. |
| 3. Parinkti medienos medžiagas apdirbti medienos apdirbimo staklėmis. | **3.1. Tema**. Medienos medžiagų parinkimas.  Užduotys:   * Atpažinti medžių rūšis ir medienos ydas. * Parinkti reikiamas medienos medžiagas. | Patenkinamai:  Atpažintos tik kelios medžių rūšių, ne visos medienos ydos. Parinktos su ydomis medienos medžiagos apdirbti medienos apdirbimo staklėmis. Reikėjo nuolatinių konsultacijų.  Gerai:  Atpažintos visos medžių rūšys, medienos ydos. Parinktos reikiamos medienos medžiagos apdirbti medienos apdirbimo staklėmis. Reikėjo konsultacijų.  Puikiai:  Atpažintos medžių rūšys ir įvertintos medienos ydos. Kruopščiai ir be defektų parinktos reikiamos medienos medžiagos apdirbti medienos apdirbimo staklėmis. |
| 4. Apdirbti medieną medienos apdirbimo staklėmis. | **4.1. Tema**. Medienos apdirbimo technologinių veiksmų atlikimas medienos apdirbimo staklėmis.  Užduotys:   * Pjaustyti lentas į ruošinius (diskinėmis skersinio, išilginio pjaustymo staklėmis). * Pjaustyti medienos plokštes, klijuotą fanerą ir kitas lakštines medžiagas diskinėmis universalaus pjaustymo staklėmis, formatinėmis ir juostinėmis medienos pjaustymo staklėmis. * Obliuoti masyvios medienos ruošinius (sudaryti bazinį paviršių leistuvinėmis staklėmis). * Obliuoti ruošinius pagal matmenis reismusinėmis staklėmis. * Obliuoti ir profiliuoti ruošinius keturpusėmis staklėmis. * Apdirbti ruošinius: dygių išpjovimą, frezavimą, pailgų ir apvalių lizdų, angų gręžimą ir skobimą gręžimo, skobimo ir grandininėmis skobimo, šlifavimą, tekinimą atitinkamomis staklėmis. * Klijuoti klijavimo staklėmis. * Saugiai ir kokybiškai apdirbti medieną medienos apdirbimo staklėmis. * Nustatyti medienos apdirbimo defektus. | Patenkinamai:  Atliktos medienos apdirbimo operacijos. Supjaustytos lentos į ruošinius diskinėmis išilginio, skersinio pjaustymo staklėmis. Netinkamai supjaustytos medienos plokštės, klijuota fanera ir kitos lakštinės medžiagos (diskinėmis universalaus pjaustymo staklėmis). Nuobliuoti natūralios medienos ruošiniai (sudarytas glotnus bazinis paviršius) leistuvinėmis staklėmis. Nuobliuoti ruošiniai ne pagal matmenis reismusinėmis staklėmis, nuobliuotos ruošinių plokštumos daugiapusėmis staklėmis. Atliktas glotnių ruošinių apdirbimas (dygių išpjovimas, frezavimas, pailgų ir apvalių lizdų, angų gręžimas ar skobimas, šlifavimas, tekinimas atitinkamomis staklėmis. Nesaugiai ir ne visai kokybiškai apdirbta mediena medienos apdirbimo staklėmis. Nustatyti ne visi medienos apdirbimo defektai. Reikėjo nuolatinių konsultacijų.  Gerai:  Atliktos medienos apdirbimo operacijos. Supjaustytos lentos į ruošinius diskinėmis išilginio, skersinio pjaustymo staklėmis. Supjaustytos medienos plokštės, klijuota fanera ir kitos lakštinės medžiagos (diskinėmis universalaus pjaustymo staklėmis). Nuobliuoti masyvios medienos ruošiniai (sudarytas glotnus bazinis paviršius) leistuvinėmis staklėmis. Nuobliuoti ruošiniai pagal matmenis reismusinėmis staklėmis. Nuobliuotos ruošinių plokštumos daugiapusėmis staklėmis su defektais.  Atliktas glotnių ruošinių apdirbimas (dygių išpjovimas, frezavimas, pailgų ir apvalių lizdų, angų gręžimas ar skobimas, šlifavimas, tekinimas) atitinkamomis staklėmis. Saugiai ir iš dalies kokybiškai apdirbta mediena medienos apdirbimo staklėmis. Nustatyti medienos apdirbimo defektai. Reikėjo konsultacijų.  Puikiai:  Nuosekliai ir kokybiškai atliktos medienos apdirbimo operacijos. Supjaustytos lentos į ruošinius diskinėmis išilginio, skersinio pjaustymo staklėmis. Supjaustytos medienos plokštės, klijuota fanera ir kitos lakštinės medžiagos (diskinėmis universalaus pjaustymo staklėmis). Nuobliuoti natūralios medienos ruošiniai (sudarytas glotnus bazinis paviršius) leistuvinėmis staklėmis. Nuobliuoti ruošiniai pagal matmenis reismusinėmis staklėmis, nuobliuotos ruošinių plokštumos daugiapusėmis staklėmis. Atliktas glotnių ruošinių apdirbimas (dygių išpjovimas, frezavimas, pailgų ir apvalių lizdų, angų gręžimas ar skobimas, šlifavimas, tekinimas) atitinkamomis staklėmis. Nuosekliai, kokybiškai ir saugiai apdirbta mediena medienos apdirbimo staklėmis. Nustatyti ir įvertinti medienos apdirbimo defektai. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su medienos apdirbimo staklėmis ir kita įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų).  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti, medienos apdirbimo staklių techninės instrukcijos, katalogai ir priemonės, IT įranga (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Tiesinių medienos detalių gamyba“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072211 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 | |
| Kompetencijos | Gaminti tiesines medienos detales. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Apibūdinti tiesines detales ir darbo vietos paruošimą tiesinių detalių gamybai. | **1.1. Tema**. Tiesinės frezuotos detalės.  Užduotys:   * Išnagrinėti darbo vietos paruošimą pagal gamybinės sanitarijos ir darbo higienos reikalavimus. * Susipažinti su tiesinių detalių paskirtimi, standarto reikalavimais. * Suskirstyti detales pagal skersgalio pjūvį. * Susipažinti su technologiniu apdirbimo procesu, papildomomis priemonėmis. | Patenkinamai:  Neišsamiai paaiškinti darbo vietos paruošimo kriterijai ir apibūdintos tiesinės baldų detalės bei jų paskirtis. Nenuosekliai paaiškintas tiesinių detalių apdirbimo procesas.  Gerai:  Apibūdintos darbo vietos paruošimo sąlygos. Išnagrinėtos tiesinės detalės, jų paskirtis. Išaiškintas tiesinių detalių apdirbimo procesas ir standarto reikalavimai tiesinėms detalėms. Smulkūs netikslumai apibūdinant.  Puikiai:  Nuosekliai išanalizuotos ir paaiškintos darbo vietos paruošimo sąlygos, tiesinės detalės, atrinkta ir išanalizuota reikalinga informacija. Tiksliai ir nuosekliai apibūdintas tiesinių detalių apdirbimo procesas. |
| 2.Parinkti ir apskaičiuoti medžiagas. | **2.1. Tema.** Ruošinių parinkimas.  Užduotys:   * Parinkti medieną pagal standarto reikalavimus. * Analizuoti medienos sandarą, mechanines, chemines savybes, medžiagų sandėliavimo ypatumus. * Susipažinti su detalių deformacija, defektais, leistinomis ydomis ir jų kiekiu ruošinyje. * Apskaičiuoti reikiamą medienos kiekį. | Patenkinamai:  Tik išvardinti techniniai ruošinių parinkimo reikalavimai. Apibūdintos medienos savybės, jų ydos. Medienos kiekio nustatymo skaičiavimai atlikti klaidingai. Sandėliavimas apibūdintas paviršutiniškai.  Gerai:  Išsamiai apibūdintas medienos parinkimas, jos sandėliavimas, medienos kiekio skaičiavimas. Išvardintos medienos savybės, bei ydos.  Puikiai:  Nuosekliai išanalizuoti medienos parinkimo tiesinėms detalėms reikalavimai. Išsamiai paaiškintos medienos mechaninės, cheminės savybės. Apskaičiuotas reikiamas medienos kiekis ir išaiškinti sandėliavimo ypatumai. |
| 3.Skaityti brėžinius,  braižyti eskizus. | **3.1**. **Tema.** Techniniai reikalavimai tiesinėms detalėms.  Užduotys:   * Supažindinti su tiesinių detalių matmenimis, leistinomis nuokrypomis; * Skaityti brėžinį. * Nubraižyti profilio eskizą. | Patenkinamai:  Trumpai apibūdinti detalių matmenys. Klaidingai perskaitytas brėžinys, pradėtas, bet nenubraižytas eskizas.  Gerai:  Išsamiai išnagrinėta tiesinių detalių matmenys ir užlaidos. Atliktas fasoninės tiesinės detalės eskizas. Rasti nežymūs kriterijų netikslumai.  Puikiai:  Išsamiai pateikti tiesinių detalių matmenys. Perskaitytas brėžinys. Išnagrinėtas ir nubrėžtas tiesinių detalių brėžinys ar eskizas, schema. |
| 4. Paaiškinti tiesinių detalių gamybos technologinį procesą. | **4.1. Tema.** Tiesiniųdetalių gamyba**.**  Užduotys:   * Išnagrinėti darbo vietos ir įrankių paruošimo reikalavimus. * Supažindinti su tiesinių detalių gamybos technologija. * Apibūdinti tiesinių detalių profilio sudarymą mechanizuotu, automatizuotu ir rankiniu būdais. * Išnagrinėti saugaus darbo ir priešgaisrinius reikalavimus. | Patenkinamai:  Išvardinti darbo vietos paruošimo gamybiniai sanitariniai bei saugaus darbo ir priešgaisriniai reikalavimai. Pažeidžiant gamybos proceso eiliškumą apibūdintas tiesinių detalių profilio sudarymas.  Gerai:  Tinkamai apibūdintas darbo vietos, įrankių paruošimo ir tiesinių detalių apdirbimo pagal darbo saugos ir priešgaisrinių reikalavimų kriterijus. Nežymūs netikslumai apibendrinant procesus.  Puikiai:  Nuosekliai išnagrinėti darbo vietos ir įrankių paruošimo bei tiesinių detalių apdirbimo ypatumai. Išanalizuoti darbų saugos ir priešgaisrinių reikalavimų kriterijai. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Braižyti eskizus ir brėžinius. | **1.1. Tema**. Eskizų braižymo būdai.  Užduotys:   * Braižyti detalės (apskritimas, daugiakampis ir pan.) eskizus. * Braižyti brėžinius pagal detalės eskizus. * Braižyti geometrinių kūnų projekcijas. * Atlikti reikiamą pjūvį aksonometrijoje. | Patenkinamai:  Netiksliai nubraižyti detalės eskizai, netikslūs brėžiniai pagal detalės eskizus. Dirbta ilgiau nei nustatyta norma, nesutvarkyta darbo vieta. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, reikėjo nuolatinių konsultacijų.  Gerai:  Nubraižyti detalės eskizai, atlikti brėžiniai pagal detalės eskizus. Sutvarkyta darbo vieta, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, reikėjo konsultacijų.  Puikiai:  Tiksliai nubraižyti detalės eskizai, kokybiškai nubraižyti brėžiniai pagal detalės eskizus. Atlikta per nustatytą laiką ir greičiau, sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Dirbta nuosekliai ir savarankiškai. |
| 2. Pjaustyti ruošinius. | **2.1. Tema.** Tiesinių detalių ruošiniųpjaustymas.  Užduotys:   * Darbo vietos paruošimas. * Parinkti detalėms matmenis pagal valstybinį standartą. * Paruošti medienos pjovimo stakles. * Parinkti ir įstatyti diskinį pjūklą. * Paruošti pagalbines priemones. * Laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių. * Saugiai ir ekonomiškai pjaustyti ruošinius. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta užduoties laiko norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau, nei buvo apskaičiuota. Užduoties (pagaminto gaminio) nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek buvo apskaičiuota. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktaspagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai*.* Racionaliai buvo naudojamos medžiagos. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 3. Suteikti ruošiniams tikslius skerspjūvio matmenis. | **3.1. Tema**. Ruošinių kalibravimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą, ir pagalbines darbo priemones. * Patikrinti ir paruošti obliavimo stakles pagal saugos reikalavimus. * Parinkti ir tvirtinti peilius velene. * Saugiai apdirbti ruošinius lyginimo ir brėžtuvinėmis staklėmis. * Atlikti darbą keturpusėmis obliavimo staklėmis. * Tinkamai naudoti stūmimo įtaisus, įvairias kontrolės ir matavimo priemones. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo, ir dar sugebėjo sutaupyti. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 4. Frezuoti ruošinius. | **4.1. Tema**. Tiesinių detalių frezavimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą tiesinėms detalėms frezuoti. * Paruošti pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus darbui frezavimo stakles irrankinius elektrinius frezavimo įrankius. * Parinkti ir įtvirtinti frezas, papildomas priemones ir įtaisus. * Frezuoti ruošinius, naudojantis kreipiančiąja liniuote, šablonu, kopijavimo žiedu. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo, ir dar sugebėjo sutaupyti. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 5. Klijuoti tiesinių detalių ruošiniu*s.* | **5.1. Tema.** Tiesinių detalių ruošinių klijavimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą. * Parinkti ruošinius klijavimui pagal pločio ir storio santykį bei jungimo būdą. * Paruošti klijus ir klijavimo įtaisus. * Suklijuoti ruošinius. * Darbus atlikti pagal saugos ir priešgaisrinės apsaugos reikalavimus. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktaspagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo, ir dar sugebėjo sutaupyti. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 6. Gaminti įvairaus profilio baldų tiesines detales. | **6.1. Tema**. Įvairaus profilio tiesiniųdetalių gaminimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą. * Apdirbti plokščius ruošinius, ruošinius su įlaidu, ruošinius su užkaitu. * Gaminti įvairaus profilio tiesines detales: lenktas, skydines. * Pritaikyti naudojimui kontrolės, matavimo ir papildomas priemones bei šablonus. * Saugiai atlikti darbus pagal darbo saugos ir priešgaisrinius reikalavimus. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktaspagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo, ir dar sugebėjo sutaupyti. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų), darbų atlikimo užduotimis (12 darbo vietų).  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis ir metodine medžiaga mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (specialų vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį.  Už braižybos mokymosi rezultatus gali būti atsakingas mokytojas turintis atitinkamą kvalifikaciją ar profesinės veiklos patirties. | |

**Modulio pavadinimas – „Grotelinių baldų gamyba ir surinkimas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072206 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 | |
| Kompetencijos | Gaminti ir surinkti grotelinius baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Pažinti grotelinius baldus ir jų gamybos ypatumus. | **1.1. Tema.** Grotelinių baldų konstrukcijos ir darbo vietos paruošimas.  Užduotys:   * Susipažinti su grotelinių baldų forma, klasifikavimu ir paskirtimi. * Išnagrinėti grotelinių baldų konstrukcijos elementus. * Išnagrinėti kreivų paviršių detales. | Patenkinamai:  Apibendrinti darbo vietos paruošimo darbo saugos kriterijai. Paaiškinti ne visi saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimo būdai. Neišsamiai apibūdintos grotelinės baldų konstrukcijos ir jų elementai.  Gerai:  Paaiškinti darbo vietos darbo sąlygų formavimo būdai bei keliami reikalavimai. Apibūdintos grotelinių baldų konstrukcijos, elementai, jų forma ir paskirtis. Apibūdinant pasitaiko nežymių klaidų.  Puikiai:  Išsamiai apibūdintos grotelinės baldų konstrukcijos ir elementai. Nusakyta grotelinių baldų paskirtis. Išanalizuoti grotelinių konstrukcijų kreivi paviršiai. Išsamiai paaiškintos darbo saugos ir priešgaisrinių reikalavimų taisyklės. |
| 2. Pažinti ir apibūdinti medžiagas. | **2.1. Tema.** Grotelinių baldų medžiagos.  Užduotys:   * Susipažinti su medžiagomis, skirtomis grotelinių baldų gamybai:   1) natūrali mediena(iš rąstų, lentų ar kitų sortimentų išpjauta mediena),  2) medienos drožlių ir medienos plaušų plokštės, drožimo bei lukštenimo medžiagos, klijuota fanera.   * Apskaičiuoti reikiamą medžiagos kiekį. * Susipažinti su medienos nudžiūvimo ir išbrinkimo dydžiais, bei paviršiaus šiurkštumu. * Susipažinti su baldų mechaninio bandymo būdais. | Patenkinamai:  Nepakankamai apibūdintos medžiagos ir jų savybės. Ne visai išnagrinėti mechaninio grotelinių baldų išbandymo metodai ir būdai. Apskaičiuoti medžiagų kiekiai. Ne visai paaiškinta apie medienos išbandymo metodus.  Gerai:  Pakankamai gerai apibūdintos medžiagos ir jų savybės bei įtaka grotelinėms konstrukcijoms. Išsamiai išnagrinėti mechaninio grotelinių baldų išbandymo metodai ir būdai, apskaičiuoti medžiagų kiekiai. Aptariant pasitaiko nežymių klaidų.  Puikiai:  Išsamios žinios apie medienos savybes bei jų įtaką konstrukcijoms. Nuosekliai paaiškinti mechaninio grotelinių baldų išbandymo metodai ir būdai. Tiksliai apskaičiuoti medžiagų kiekiai. |
| 3. Analizuoti grotelinių baldų konstrukcijas. | **3.1. Tema.** Gamybos pagrindai, konstrukcijos.  Užduotis:   * Paaiškinti gamybos pagrindus, konstrukcijas, jų dalis, elementus.   **3.2. Tema**. Sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, jų reikšmės.  Užduotys:   * Analizuoti brėžiniuose naudojamus sutartinius žymėjimus, nusakyti jų reikšmes. * Brėžiniai: detalių, surinkimo. | Patenkinamai:  Paaiškinti grotelinių baldų gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Neišanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, tik nusakytos jų reikšmės.  Gerai:  Paaiškinti grotelinių baldų gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės.  Puikiai:  Paaiškinti grotelinių baldų gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės. |
| 4. Sudaryti grotelinio baldo eskizą ir skaityti grotelinių baldų brėžinius. | **4.1. Tema**. Grotelinių baldų eskizai ir brėžinio skaitymas bei jo sudarymas.  Užduotys:   * Susipažinti su grotelinių baldų matmenimis, jų išdėstymu. * Parinkti grotelinių baldų detalių profilius. * Sudaryti baldo eskizą. * Supažindinti su detalių žymėjimu brėžinyje bei su leistinomis nuokrypomis ir grotelinio baldo brėžinio sudarymo ypatumais. * Supažindinti su puošybos elementais. | Patenkinamai:  Apibūdinti grotelinių baldų matmenys ir jų profiliai. Nubrėžtas baldų eskizas su klaidomis. Klaidingai perskaitytas grotelinių baldų brėžinys.  Gerai:  Apibūdinti grotelinių baldų brėžiniai ir jų matmenys brėžinyje. Išnagrinėtos puošybos braižymo subtilybės. Išnagrinėti standartiniai grotelinių baldų matmenys. Apibūdinti grotelinių baldų detalių profiliai ir jų paskirtis. Nepakankamai gerai nubrėžtas eskizas, yra nežymių klaidų.  Puikiai:  Pademonstruotos techninės braižybos žinios. Nuosekliai išanalizuoti grotelinių baldų profiliai braižybos specifika, nubrėžtas ir paaiškintas baldo eskizas, brėžinys. Išsamiai ir nuosekliai paaiškinti grotelinių baldų brėžiniai ir matmenys. Išanalizuotos puošybos braižymo subtilybės. |
| 5. Apibūdinti grotelinių baldų junginius. | **5.1. Tema.** Grotelinių baldų detalių sujungimai.  Užduotys:   * Supažindinti su detalių jungimo būdais: išardomais ir neišardomais. * Susipažinti su reikalavimais junginio stiprumui. * Suskirstyti junginius pagal grotelinių baldų formas. | Patenkinamai:  Apibūdinti grotelinių baldų detalių sujungimai. Paaiškinti grotelinių baldų jungčių stiprumo kriterijai. Nenuosekliai apibūdinti grotelinių baldų junginiai ir jų profiliai.  Gerai:  Išnagrinėti ir apibendrinti grotelinių baldų detalių junginiai, jų stiprumo ir profilio kriterijai. Atsakymuose pasitaiko nežymių klaidų.  Puikiai:  Išsamiai paaiškinti grotelinių baldų junginių stiprumo reikalavimai. Išanalizuoti ir apibendrinti junginiai pagal grotelinių baldų formas ir jų suskirstymą. |
| 6. Suprasti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginius, konstrukcijas. | **6.1. Tema.** Gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai.  Užduotys:   * Išnagrinėti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginius. * Junginiai: išardomi, neišardomi, dyginiai, junginiai pločio atžvilgiu, junginiai ilgio atžvilgiu, jungimas kabėmis ir vinimis. | Patenkinamai:  Įvardinti, bet neišnagrinėti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai.  Gerai:  Išnagrinėti ir apibūdinti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai, 65–84% informacijos.  Puikiai:  Tiksliai išnagrinėti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai. |
| 7. Apibūdinti grotelinių baldų gamybos technologinį procesą. | **7.1. Tema.** Grotelinių baldų gamybos technologijos.  Užduotys:   * Supažindinti su grotelių (karkaso) gamybos technologija. * Susipažinti su grotelinių baldų skydų paskirtimi ir gamyba. * Išnagrinėti stalviršių tipus ir gamybos būdus. * Išnagrinėti lenktų-klijuotų grotelinių baldų gamybą. * Išaiškinti saugios grotelinių baldų gamybos ypatumus ir kokybės reikalavimus. | Patenkinamai:  Apibūdintas grotelinių baldų gamybos technologinis procesas. Paaiškinta skydų, lenktų-klijuotų grotelinių baldų elementų gamybos struktūra. Apibūdintas saugus darbas ir priešgaisriniai reikalavimai, pateikta 34–64% informacijos.  Gerai:  Nuosekliai apžvelgtas skydų, stalviršių ir kitų konstrukcijų gamybos technologinis procesas. Išnagrinėti lenktų-klijuotų grotelinių baldų gamybos ypatumai bei saugaus darbo ir kokybės reikalavimai. Nenuosekliai paaiškintos technologinės trukmės.  Puikiai:  Pademonstruotos žinios ir atrinkta informacija apie šiuolaikines grotelines konstrukcijas ir jų gamybą. Nuosekliai išanalizuotos klijuotų-lenktų konstrukcijų ir skydų gamyba bei jų kokybės reikalavimai. Paaiškinti darbo saugos ir priešgaisriniai reikalavimai. |
| **7.2. Tema.** Grotelinių baldų surinkimas.  Užduotys:   * Susipažinti su neišardomų grotelinių baldų surinkimu ir papildomomis priemonėmis. * Susipažinti su išardomų grotelinių baldų surinkimu. * Supažindinti su sulankstomų grotelinių baldų surinkimu. * Supažindinti su transformuojamų baldų surinkimu. * Supažindinti su atraminių baldų surinkimu (kėdės, taburetės, krėslai). * Išaiškinti saugaus darbo ir gaminio kokybės svarbą. | Patenkinamai:  Nenuosekliai apibūdinti grotelinių baldų surinkimo procesai. Apibendrintos atraminių grotelinių baldų surinkimo technologijos neįvardinant darbų eilės. Išnagrinėtos saugaus darbo ir priešgaisrinių reikalavimų taisyklės. Apibendrinant pasitaiko klaidų.  Gerai:  Nuosekliai apibūdinti grotelinių baldų surinkimo procesai. Neišsamiai nagrinėta atraminių grotelinių baldų surinkimo technologija bei darbų eilė. Apibūdintos saugaus darbo ir priešgaisrinių reikalavimų taisyklės.  Puikiai:  Išsamiai ir nuosekliai išanalizuoti grotelinių baldų surinkimo procesai. Išnagrinėtos šiuolaikinės atraminių grotelinių baldų surinkimo technologijos. Pademonstruotos saugaus darbo ir priešgaisrinių reikalavimų žinios. Apibūdinta gaminio kokybės samprata. |
| 8. Apibūdinti furnitūros ypatumus ir montavimo technologiją. | **8.1. Tema.** Grotelinių baldų furnitūros parinkimas ir tvirtinimas.  Užduotys:   * Susipažinti su jungiamaisiais furnitūros elementais. * Išnagrinėti funkcinius furnitūros elementus. * Saugiai montuoti furnitūros jungiamuosius ir funkcinius elementus. | Patenkinamai:  Neišsamiai paaiškintos funkcinių furnitūros elementų panaudojimo sritys ir saugaus darbo taisyklės. Nenuosekliai apibūdintas grotelinių baldų furnitūros parinkimas ir montavimas. Neišsamiai paaiškintos funkcinių furnitūros elementų panaudojimo sritys ir saugaus darbo taisyklės. Pateikta 34–64% informacijos.  Gerai:  Nuosekliai išnagrinėtos funkcinių furnitūros elementų panaudojimo sritys bei darbų saugos ir priešgaisrinių reikalavimų taisyklės. Išsamiai apibūdintas grotelinių baldų furnitūros parinkimas ir montavimas. Paaiškinimuose pasitaiko nežymių klaidų.  Puikiai:  Nuosekliai išnagrinėtos funkcinių furnitūros elementų panaudojimo sritys. Išsamiai analizuotos grotelinių baldų furnitūros parinkimo ir jų montavimo technologijos. Atrinkta informacija apie montavimo darbų saugos ir priešgaisrinių reikalavimų taisykles. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Apdirbti ruošinius groteliniams baldams. | **1.1. Tema.** Ruošinių apdirbimas groteliniams baldams.  Užduotys:   * Pjaustyti ruošinius pagal matmenį. * Apdirbti ruošinius, suteikiant jiems bazinį paviršių ir matmenį. * Apdirbti detales pagal profilį. * Antiseptikuoti detales. * Saugiai ir kokybiškai dirbti. | Patenkinamai:  Darbas atliktas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 2. Gaminti grotelinių baldų junginius. | **2.1. Tema**. Grotelinių baldų junginių gamyba.  Užduotys:   * Pagaminti junginius pagal brėžinį. * Pagaminti grotelinių baldų neišardomuosius junginius. * Pagaminti junginius išardomiesiems groteliniams baldams. * Pagaminti kampinius (kampinius galinius, vidurinius, dėžinius) junginius. * Saugiai atlikti darbus. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo, ir dar sugebėjo sutaupyti. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 3. Gaminti lenktas-klijuotas detales. | **3.1. Tema.** Lenktų-klijuotų detalių gamyba.  Užduotys:   * Pjaustyti ruošinius, lakštus pagal brėžinio matmenis. * Klijuoti iki reikiamo storio, ilgio ir formos. * Klijuoti apdangalą. * Lenkti detales. * Formuoti paketus ir presuoti. * Apdirbti lenktas-klijuotas detales mechaniniu būdu (pjaustyti, frezuoti, gręžti, šlifuoti). * Atlikti technologinį procesą prisilaikant saugaus darbo ir priešgaisrinių reikalavimų. | Patenkinamai:  Darbas atliktas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių, pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktaspagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 4. Parinkti ir įstatyti furnitūros elementus. | **4.1. Tema.** Furnitūros įstatymas.  Užduotys:   * Jungti detales įvairių rūšių sąvaržomis, apvaliais dygiais ir lankstais. * Tvirtinti grotelinių baldų funkcinius elementus. * Saugiai atlikti furnitūros darbus. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliekamas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo, ir dar sugebėjo sutaupyti. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 5. Surinkti grotelinius baldus. | **5.1. Tema.** Grotelinių baldų surinkimas.  Užduotys:   * Surinkti neišardomuosius, išardomuosius, sulankstomus, transformuojamus grotelinius baldus. * Tvirtinti saugiai metalines ir kitas detales groteliniuose balduose pagal paskirtį. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliekamas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų), darbų atlikimo užduotimis (12 darbo vietų).  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis ir metodine medžiaga mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Korpusinių baldų gamyba ir surinkimas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072207 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 | |
| Kompetencijos | Gaminti korpusinius baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Apibūdinti korpusinius baldus ir darbo vietos paruošimą. | **1.1. Tema.** Korpusinių baldų rūšys ir darbo vietos paruošimas.  Užduotys:   * Analizuoti darbo vietos paruošimą korpusiniams baldams gaminti. * Susipažinti su korpusinių baldų forma ir jų tipais. * Išnagrinėti korpusinių baldų konstrukcijos elementus. * Išnagrinėti darbuotojų saugos ir sveikatos taisykles, atliekant korpusinių baldų gamybos darbus. | Patenkinamai:  Apibūdinta darbo vieta ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisyklės. Įvardintos korpusinių baldų rūšys. Apibūdinti korpusinių baldų konstrukcijų elementai. Įvertintos žinios. Atsakyta 35–64%.  Gerai:  Nuosekliai išnagrinėtos korpusinių baldų konstrukcijos, jų elementai, darbo vieta ir saugus darbas. Atsakyta 65–84%.  Puikiai:  Išsamiai paaiškintos korpusinių baldų dalys, forma, elementai ir darbo vieta. Atrinkta informacija korpusinių baldų, jų konstrukcijų, elementų, apibendrinimui. Išanalizuotos saugaus darbo ir priešgaisrinių reikalavimų taisyklės. Atsakyta 85–100%. |
| 2. Parinkti ir apskaičiuoti korpusinių baldų gamybos medžiagas. | **2.1. Tema.** Korpusinių baldų gamybos medžiagos**.**  Užduotys:   * Susipažinti su medžiagomis, skirtomis korpusiniams baldams gaminti: medienos, medienos drožlių ir medienos plaušų plokštės, drožtinis ir luptinis lukštas, klijuota fanera. * Apskaičiuoti reikiamą medžiagos kiekį. * Susipažinti su medienos nuodžiūvio ir brinkimo dydžiais. * Susipažinti su mechaniniais baldų bandymo metodais. | Patenkinamai:  Apibūdintos medžiagos, skirtos korpusiniams baldams gaminti, apskaičiuotas medžiagų kiekis, trumpai apibūdintos medienos savybės, turinčios įtakos pokyčiams.  Gerai:  Išnagrinėtos medžiagos, skirtos korpusiniams baldams gaminti. Apskaičiuotas reikiamas medžiagų kiekis baldų gamybai. Apibendrinta medienos nuodžiūvio ir brinkimo įtaka matmenims. Apibūdinti mechaniniai baldų bandymo metodai. Pasitaiko nežymių klaidų.  Puikiai:  Nuosekliai išanalizuotos medžiagos, skirtos korpusiniams baldams gaminti. Tiksliai apskaičiuotas reikiamas medžiagų kiekis baldų gamybai. Nustatyta medienos nuodžiūvio ir brinkimo įtaka matmenims. Išnagrinėti mechaniniai baldų bandymo metodai. Atrinkta informacija apie naujausias medžiagas ir jų pritaikymą. |
| 3. Analizuoti korpusinių baldų konstrukcijas. | **3.1. Tema.** Gamybos pagrindai, konstrukcijos.  Užduotis:   * Paaiškinti gamybos pagrindus, konstrukcijas, jų dalis, elementus.   **3.2. Tema**. Sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, jų reikšmės.  Užduotys:   * Analizuoti brėžiniuose naudojamus sutartinius žymėjimus, nusakyti jų reikšmes. * Brėžiniai: detalių, surinkimo. | Patenkinamai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Neišanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, tik nusakytos jų reikšmės.  Gerai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės.  Puikiai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės. |
| 4. Sudaryti korpusinio baldo eskizą ir skaityti korpusinių baldų brėžinius. | **4.1. Tema.** Korpusinių baldų brėžinių skaitymas ir eskizų sudarymas.  Užduotys:   * Supažindinti su braižybos pagrindais: matmenų išdėstymu ir žymėjimu, braižybos įrankiais, korpusinio baldo brėžinio sudarymo ypatumais. * Supažindinti su geometrijos formų (kampai, elipsės, įvairių formų lankai) panaudojimu baldų gamyboje. * Susipažinti su korpusinių baldų funkciniais matmenimis. * Apskaičiuoti atskirus baldų elementus. * Išnagrinėti medinių elementų ir gaminiųkonstravimo taisykles. * Sudaryti baldo eskizą. * Paaiškinti brėžinį. | Patenkinamai:  Apibūdinti korpusinių baldų funkciniai matmenys ir jų unikalumas. Apibūdinti brėžinių techniniai reikalavimai korpusinių baldų elementams ir junginiam*s*. Įvardintos korpusinių baldų konstravimo taisyklės. Sunkiai paaiškintas perskaitytas brėžinys. Su klaidomis atliktas korpusinių baldų eskizas.  Gerai:  Išnagrinėti korpusinių baldų funkciniai matmenys. Apibūdintas baldų elementų matmenų unikalumas. Išnagrinėtos korpusinių baldų konstravimo taisyklės. Savarankiškai su nereikšmingomis klaidomis sudarytas korpusinių baldų eskizas, perskaitytas ir paaiškintas brėžinys.  Puikiai:  Išanalizuoti korpusinių baldų funkciniai matmenys ir elementų matmenų unikalumas. Išsamiai paaiškintos korpusinių baldų konstravimo taisyklės. Nubrėžtas korpusinių baldų eskizas, perskaitytas ir paaiškintas korpusinių baldų brėžinys. |
| 5. Apibūdinti korpusinių baldų skydų junginius ir baldų gamybą. | **5.1. Tema**. Korpusinių baldų sujungimai ir baldų gamyba.  Užduotys:   * Susipažinti su jungimo būdais: išardomais ir neišardomais. * Suklasifikuoti baldų sujungimus. * Supažindinti su korpusinių baldų gamybos technologija. * Išnagrinėti saugaus darbo ir priešgaisrinės apsaugos reikalavimus. | Patenkinamai:  Apibūdinti korpusinių baldų junginiai ir jų tipai. Apibūdinti sekcijiniai baldai. Trumpai apibūdinta korpusinių baldų gamybos technologija.  Gerai:  Išnagrinėti korpusinių baldų junginiai ir jų klasifikavimas. Išanalizuoti sekcijiniai baldai. Paaiškinta su nežymiomis klaidomis korpusinių baldų gamybos technologija. Išnagrinėtos saugaus darbo taisyklės.  Puikiai:  Išsamiai apibūdinti sekcijiniai baldai. Nuosekliai išnagrinėta korpusinių baldų gamybos technologija. Apžvelgtos saugaus darbo ir priešgaisrinių reikalavimų taisyklės. |
| 6. Apibūdinti korpusinių baldų tvirtinimą ir įmontavimą. | **6.1. Tema.** Korpusinių baldų  surinkimas.  Užduotys:   * Susipažinti su korpusinių baldų formavimo būdais, surinkimo vienetais ir furnitūra. * Išnagrinėti durų įmontavimo būdus. * Išnagrinėti korpusinių baldų elementų tvirtinimą. * Išnagrinėti korpusinių baldų konstrukcijų įstatymo ir montavimo būdus. * Supažindinti su saugaus darbo reikalavimais. | Patenkinamai:  Trumpai apibūdinti korpusinių baldų surinkimo ypatumai. Aptarta įmontuojamųjų baldų konstrukcija ir furnitūra. Trumpai apibūdintos korpusinių baldų ir konstrukcijų įstatymo ir montavimo taisyklės. Paaiškintos darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklės.  Gerai:  Išnagrinėtos įmontuojamųjų baldų schemos ir furnitūros tipai. Išanalizuoti korpusinių baldų elementų tvirtinimo būdai ir schemos. Apibūdintos korpusinių baldų ir konstrukcijų įstatymo bei montavimo taisyklės. Išnagrinėtos darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklės. Pasitaiko nežymių klaidų.  Puikiai:  Nuosekliai paaiškintos įmontuojamųjų baldų schemos ir furnitūros tipai. Išsamiai apibendrinti korpusinių baldų elementų tvirtinimo būdai ir schemos. Atrinkta informacija apie šiuolaikines korpusinių baldų ir konstrukcijų įstatymo bei montavimo taisykles. Išnagrinėtos darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklės. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą korpusinių baldų junginių gamybai ir pagaminti korpusinių baldų junginius. | **1.1. Tema.** Korpusinių baldų junginių gamyba.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą pagal gamybinės sanitarijos ir darbo higienos reikalavimus. * Paruošti įrankius ir medžio apdirbimo stakles darbui. * Pagaminti skydų junginius. * Sujungti korpusinių baldų ruošinius į ilgį. * Pagaminti kampinius (kampinius galinius, vidurinius dėžinius) junginius. * Laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių gaminant įvairius junginius. | Patenkinamai:  Saugiai atliktas darbas pagal technologiją. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliekamas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo, ir sugebėjo sutaupyti. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 2. Apdirbti tašelius rėminei konstrukcijai ir pagaminti įsprūdą. | **2.1. Tema.** Tašelių korpusinių baldų rėmui apdirbimas.  Užduotys:  Pjaustyti ruošiniusskersai ir išilgai.   * Sudaryti bazinį paviršių. * Apdirbti ruošinius pagalmatmenis. * Suklijuoti reikiamo dydžio įsprūdos skydą. * Suspaustimechaniniuose veržtuvuose, hidrauliniuose presuose. * Naudoti pagalbines priemones, matavimo, žymėjimo ir kokybės nustatymo įrankius bei kt. * Saugiai atlikti darbus. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos ir sveikatos taisykles. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliekamas pagal technologiją. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 3. Sudaryti baldų detalėse profilį. | **3.1. Tema.** Baldų detalių profilio sudarymas.  Užduotys:   * Išfrezuoti skersiniuose ir išilginiuose tašeliuose reikiamą profilį. * Išfrezuoti rėmo tašelių vidinėje pusėje išdrožą įsprūdai. * Sudaryti reikiamą profilį rėmo tašelių kraštuose. * Saugiai atlikti darbus ir tinkamai panaudoti šablonus. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją bei darbuotojų saugos ir sveikatos taisykles. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį, reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją bei darbuotojų saugos ir sveikatos taisykles. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 4. Gaminti korpusinius baldus iš medienos plokščių. | **4.1. Tema.** Korpusiniųbaldų gamyba iš lakštiniųmedienos medžiagų.  Užduotys:   * Pjaustyti plokštes: lakštines medžiagas MDP laminuotą, faneruotą, MDF, fanerą ir kt. pagal brėžinio matmenis. * Klijuoti plokštes iki reikiamo storio. * Klijuoti apdangalą ir apklijuoti kraštus. * Gręžti skyles furnitūrai. * Atlikti darbus pagal saugaus darbo ir priešgaisrinės apsaugos taisykles. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 5. Sumontuoti furnitūros elementus. | **5.1. Tema.** Furnitūros įstatymas.  Užduotys:   * Jungti detales įvairių rūšių sąvaržomis, apvaliais dygiais ir lankstais pagal darbuotojų saugos ir sveikatos taisykles. * Įmontuoti duris į korpusą. * Įvairiais būdais tvirtinti dėžes, stalčius, lentynas. * Jungti ir tvirtinti sieneles. * Tvirtinti korpusinių baldų atraminius elementus. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį, reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 6. Surinkti sekcijinius baldus. | **6.1. Tema.** Sekcijiniai baldai.  Užduotys:   * Surinkti sekcijinius baldus pagal jų paskirtį ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. * Sumontuoti sekcijinius baldus pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Dirbo ilgiau nei nustatyta norma. Nesutvarkyta darbo vieta. Atliekant užduotį reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Užduoties gaminio nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Užduotį atliko per nustatytą laiką. Gerai sutvarkyta darbo vieta. Užduotį atliko gerai, bet reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal techninius reikalavimus, nuokrypos nežymios.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją ir darbuotojų saugos bei sveikatos taisykles. Užduotį atliko greičiau nei nustatytas laikas. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbo savarankiškai. Medžiagų sunaudojo tiek, kiek apskaičiavo. Užduotis atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų), darbų atlikimo užduotimis (12 darbo vietų);  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis ir metodine medžiaga mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Masyvios medienos baldų gamyba ir surinkimas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072208 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 | |
| Kompetencijos | Gaminti ir surinkti masyvios medienos baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Išmanyti masyvios medienos baldų konstrukcijas. | **1.1. Tema.** Masyvios medienos baldai, jų klasifikacija, gamybos pagrindai, konstrukcijos.  Užduotys:   * Paaiškinti masyvios medienos baldų klasifikaciją, gamybos pagrindus, konstrukcijas, jų dalis, elementus. * Masyvios medienos baldai:   1) nestandartiniai,  2) svetainės ir miegamojo,  3) virtuvės,  4) lauko,  5) biuro,  6) vonios,  7) prieškambario,  8) vaikų kambario,  9) įstaigų baldai.  **1.2. Tema.** Sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, jų reikšmės.  Užduotys:   * Išnagrinėti brėžiniuose naudojamus sutartinius žymėjimus, nusakyti jų reikšmes; * Brėžiniai: detalių; surinkimo. | Patenkinamai:  Paaiškinta masyvo baldų klasifikacija, gamybos pagrindai, įvardintos ne visos konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išnagrinėti tik keli sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, nenusakytos jų reikšmės.  Gerai:  Paaiškinta baldų klasifikacija, gamybos pagrindai, įvardintos masyvo baldų konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išnagrinėti sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, nusakytos ne visos jų reikšmės.  Puikiai:  Išsamiai ir nuosekliai paaiškinta baldų klasifikacija, gamybos pagrindai, masyvo baldų konstrukcijos, jų dalys, elementai. Tiksliai išnagrinėti sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, nusakytos jų reikšmės. |
| 2. Apibūdinti masyvo baldams naudojamas medžiagas. | **2.1. Tema.** Masyvios medienos baldų gamybai naudojamos medžiagos, jų paskirtis, savybės.  Užduotys:   * Įvardinti ir apibūdinti masyvios medienos baldų gamybai naudojamų medžiagų asortimentą, jų paskirtį, savybes. * Medžiagos: masyvi mediena, tvirtinimo, pakavimo, pagalbinės.   **2.2. Tema.** Medžiagų sąnaudų skaičiavimas.  Užduotys:   * Apskaičiuoti medžiagų sąnaudas. * Paaiškinti medžiagų sąnaudų įtaką ruošinių kokybei. | Patenkinamai:  Įvardintos, bet neapibūdintos medžiagos, naudojamos masyvo baldams gaminti, paaiškintos ne visos jų savybės, nenurodyta paskirtis. Apskaičiuotas tik reikiamas medžiagų kiekis, nepaaiškinta medžiagų sąnaudų įtaka paslaugos kokybei. Pateikta 35–64 % informacijos.  Gerai:  Įvardintos ir apibūdintos medžiagos, naudojamos masyvios medienos baldams gaminti, paaiškintos ne visos jų savybės, paskirtis. Apskaičiuotas reikiamas medžiagų kiekis, paaiškinta medžiagų sąnaudų įtaka ruošinių kokybei.  Puikiai:  Išsamiai ir nuosekliai įvardintos ir apibūdintos visos medžiagos, naudojamos masyvo baldams gaminti, paaiškintos jų savybės, paskirtis. Apskaičiuotas ir apibūdintas reikiamas medžiagų kiekis, paaiškinta medžiagų sąnaudų įtaka paslaugos kokybei. |
| 3. Analizuoti baldų konstrukcijas. | **3.1. Tema.** Gamybos pagrindai, konstrukcijos.  Užduotis:   * Paaiškinti gamybos pagrindus, konstrukcijas, jų dalis, elementus.   **3.2. Tema**. Sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, jų reikšmės.  Užduotys:   * Analizuoti brėžiniuose naudojamus sutartinius žymėjimus, nusakyti jų reikšmes. * Brėžiniai: detalių, surinkimo. | Patenkinamai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Neišanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, tik nusakytos jų reikšmės.  Gerai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės.  Puikiai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės. |
| 4. Suprasti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginius, konstrukcijas. | **4.1. Tema.** Gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai.  Užduotys:   * Išnagrinėti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginius. * Junginiai: išardomi, neišardomi, dyginiai, junginiai pločio atžvilgiu, junginiai ilgio atžvilgiu, jungimas kabėmis ir vinimis. | Patenkinamai:  Įvardinti, bet neišnagrinėti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai.  Gerai:  Išnagrinėti ir apibūdinti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai, 65–84% informacijos.  Puikiai:  Tiksliai išnagrinėti gaminio detalių, surinkimo vienetų ir baldinių elementų junginiai. |
| 5. Išmanyti masyvios medienos baldų gamybos technologinį procesą. | **5.1. Tema.** Masyvios medienos baldų gamybos technologijos.  Užduotys:   * Paaiškinti masyvios medienos baldų gamybos technologijas. * Aprašyti konkrečiam masyvios medienos gaminiui technologinę seką. * Masyvios medienos baldai:   1) nestandartiniai,  2) svetainės ir miegamojo,  3) virtuvės,  4) lauko,  5) vonios,  6) prieškambario,  7) vaikų kambario,  8) įstaigų baldai.  **5.2. Tema.** Masyvios medienos baldo gamybos defektai.  Užduotis:   * Įvardinti masyvios medienos baldo gamybos defektus, jų atsiradimo priežastis, šalinimo būdus (nestandartiniai, svetainės ir miegamojo, virtuvės, lauko, vonios, prieškambario, vaikų kambario, įstaigų baldai). | Patenkinamai:  Nusakytos, bet neišnagrinėtos masyvios medienos baldų gamybos technologijos. Netiksliai aprašyta konkretaus gaminio technologinė seka. Įvardinti defektai, bet nenurodytos jų atsiradimo priežastys, šalinimo būdai.  Gerai:  Išnagrinėtos masyvios medienos baldų gamybos technologijos. Aprašyta konkretaus gaminio gamybos technologinė seka. Įvardinti defektai, jų atsiradimo priežastys, nurodyti ne visi šalinimo būdai.  Puikiai:  Tiksliai ir nuosekliai išnagrinėtos gamybos technologijos. Detaliai aprašyta konkretaus gaminio gamybos technologinė seka. Įvardinti ir išsamiai paaiškinti visi masyvios medienos baldų gamybos defektai, jų atsiradimo priežastys, šalinimo būdai. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą masyvios medienos baldų gamybos operacijoms atlikti. | **1.1. Tema.** Darbo vietos paruošimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą technologiniams veiksniams atlikti pagal reikalavimus. * Paruošti saugias medienos apdirbimo stakles, tikslius matavimo įrankius. | Patenkinamai:  Ne visiškai paruošta darbo vieta masyvios medienos baldo gamybos operacijoms atlikti, ne visai atitinka keliamus reikalavimus.  Gerai:  Paruošta darbo vieta masyvo baldo gamybos operacijoms atlikti pagal reikalavimus.  Puikiai:  Tiksliai paruošta darbo vieta masyvios medienos baldo gamybos operacijoms atlikti. Parinktos saugios darbo priemonės. |
| 2. Paruošti medžiagas, naudojamas masyvios medienos baldams gaminti. | **2.1. Tema.** Masyvios medienos paruošimo būdai, technologijos.  Užduotis:   * Parinkti ir paruošti masyvią medieną baldo gamybai. | Patenkinamai:  Parinkti ne visi masyvios medienos paruošimo būdai, technologijos.  Gerai:  Parinkti masyvios medienos paruošimo būdai. Paruošta masyvi mediena gamybai ne visai pagal technologinius reikalavimus.  Puikiai:  Parinkti natūralios medienos paruošimo būdai. Nuosekliai ir kokybiškai paruošta natūrali mediena pagal technologinius reikalavimus. |
| 3. Gaminti masyvios medienos baldus. | **3.1. Tema.** Masyvios medienos baldų gamybos technologijos.  Užduotis:   * Parinkti pasirinktam masyvios medienos baldui gamybos technologijas.   **3.2. Tema.** Įrangos ir priemonės, jų saugus naudojimas.  Užduotis:   * Demonstruoti paruoštą įrangą ir priemones bei jų saugų naudojimą masyvios medienos baldams gaminti.   **3.3. Tema.** Masyvios medienos baldo gaminimas.  Užduotis:   * Gaminti pasirinktą gaminį (detales) pagal gamybos technologiją, laikantis darbų saugos reikalavimų.   **3.4. Tema.** Masyvios medienos baldo elementų defektai, jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai.  Užduotys:   * Atpažinti masyvios medienos baldo elementų defektus. * Nustatyti jų atsiradimo priežastis ir pašalinimo būdus. | Patenkinamai:  Neargumentuotai parinktos pasirinktam masyvios medienos baldui gamybos technologijos. Netiksliai paruošta demonstravimui įranga ir priemonės, jų saugus naudojimas masyvo baldams gaminti. Pasirinktas gaminys (detalės) pagamintas ne visai pagal gamybos technologiją, nesilaikant kai kurių darbų saugos reikalavimų. Atpažinti tik keli baldų elementų defektai, jų atsiradimo priežastys ir nusakyti pašalinimo būdai.  Gerai:  Parinktos pasirinktam masyvios medienos baldui gamybos technologijos. Ne visai tiksliai paruošta demonstravimui įranga ir priemonės, jų saugus naudojimas masyvo baldams gaminti. Pasirinktas gaminys (detalės) pagamintas pagal gamybos technologiją, laikantis darbų saugos reikalavimų. Atpažinti tik keli baldų elementų defektai, nustatytos ne visos jų atsiradimo priežastys ir nurodyti pašalinimo būdai.  Puikiai:  Nuosekliai parinktos pasirinktam masyvo baldui gamybos technologijos. Tiksliai paruošta demonstravimui įranga ir priemonės, jų saugus naudojimas masyvo baldams gaminti. Pasirinktas gaminys (detalės) pagamintas tiksliai pagal gamybos technologiją, prisilaikant visų darbų saugos reikalavimų. Atpažinti visi baldų elementų defektai, nustatytos visos jų atsiradimo priežastys ir nurodyti pašalinimo būdai. |
| 4. Surinkti ir supakuoti masyvios medienos baldus. | **4.1. Tema.** Masyvios medienos baldų surinkimo būdai.  Užduotis:   * Surinkti įvairius masyvo baldus.   **4.2. Tema.** Masyvios medienos gaminio kokybės kontrolė.  Užduotis:   * Atlikti tarpinę ir galutinę kokybės kontrolę.   **4.3. Tema.** Pakavimo ir markiravimo darbai.  Užduotis:   * Pakuoti masyvo baldus pagal reikalavimus. | Patenkinamai:  Parinktas masyvios medienos baldui surinkimo būdas. Parinktu būdu surinktas gaminys, bet nepatikrinta kokybė, atlikti pakavimo, markiravimo darbai ne visai pagal reikalavimus.  Gerai:  Parinktas surinkimo būdas.  Parinktu būdu surinktas gaminys, patikrinta kokybė, atlikti pakavimo, markiravimo darbai ne visai pagal reikalavimus.  Puikiai:  Atidžiai parinktas surinkimo būdas. Parinktu būdu kokybiškai surinktas gaminys, patikrinta kokybė. Atlikti pakavimo, markiravimo darbai tiksliai pagal reikalavimus. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Baldų gamybos mokomosios dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis (12 darbo vietų).  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti: pavyzdžiai, įranga ir priemonės, IT įranga (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Minkštų baldų gamyba ir surinkimas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072210 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 | |
| Kompetencijos | Gaminti ir surinkti minkštus baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Nusakyti ir apibendrinti darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos reikalavimus atliekant apmušimo darbus. | **1.1. Tema.** Baldžiaus profesijos darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos reikalavimai.  Užduotis:   * Nusakyti ir apibendrinti darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos reikalavimus darbo vietoms, darbo priemonėms.   **1.2. Tema.** Saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimas.  Užduotis:   * Paaiškinti ir pagrįsti pavyzdžiais saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimo būdus. | Patenkinamai:  Trumpai nusakyti**,** bet neapibendrinti baldžiaus profesijos darbų ir priešgaisrinės saugos, sveikatos reikalavimai darbo vietoms, darbo priemonėms. Paaiškinti ne visi saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimo būdai. Nepagrįsti pavyzdžiais.  Gerai:  Nusakyti ir apibendrintibaldžiaus profesijos darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos reikalavimai darbo vietoms, darbo priemonėms. Paaiškinti, bet ne visai pagrįsti pavyzdžiais saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimo būdai.  Puikiai:  Išsamiai ir nuosekliai nusakyti ir apibendrintibaldžiaus profesijos darbų ir priešgaisrinės saugos, sveikatos reikalavimai darbo vietoms, darbo priemonėms. Paaiškinti ir pagrįsti pavyzdžiais saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimo būdai. |
| 2. Analizuoti minkštų baldų konstrukcijas. | **2.1. Tema.** Gamybos pagrindai, konstrukcijos.  Užduotis:   * Paaiškinti gamybos pagrindus, konstrukcijas, jų dalis, elementus.   **2.2. Tema**. Sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, jų reikšmės.  Užduotys:   * Analizuoti brėžiniuose naudojamus sutartinius žymėjimus, nusakyti jų reikšmes. * Brėžiniai: detalių, surinkimo. | Patenkinamai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Neišanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, tik nusakytos jų reikšmės.  Gerai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės.  Puikiai:  Paaiškinti gamybos pagrindai, konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išanalizuoti brėžiniuose naudojami sutartiniai žymėjimai, nusakytos jų reikšmės. |
| 3. Suprasti minkštųjų baldų konstrukcijų ypatumus. | **3.1. Tema.** Minkštųjų baldų klasifikacija, gamybos pagrindai, konstrukcijos.  Užduotis:   * Paaiškinti minkštųjų baldų klasifikaciją, gamybos pagrindus, konstrukcijas, jų dalis, elementus.   **3.2. Tema**. Sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, jų reikšmės.  Užduotys:   * Išnagrinėti brėžiniuose naudojamus sutartinius žymėjimus, nusakyti jų reikšmes; * Brėžiniai: detalių, surinkimo, apmušimo schemos. | Patenkinamai:  Paaiškinta baldų klasifikacija, gamybos pagrindai, įvardintos ne visos minkštųjų baldų konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išnagrinėti tik keli sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, nenusakytos jų reikšmės.  Gerai:  Paaiškinta baldų klasifikacija, gamybos pagrindai, įvardintos minkštųjų baldų konstrukcijos, jų dalys, elementai. Išnagrinėti sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, nusakytos ne visos jų reikšmės.  Puikiai:  Išsamiai ir nuosekliai paaiškinta baldų klasifikacija, gamybos pagrindai, minkštųjų baldų konstrukcijos, jų dalys, elementai. Tiksliai išnagrinėti sutartiniai žymėjimai brėžiniuose, nusakytos jų reikšmės. Pateikta 85– 100% informacijos. |
| 4. Apibūdinti minkštųjų baldų apmušimo medžiagas, jų charakteristikas. | **4.1. Tema.** Minkštųjų baldų apmušimo medžiagos, jų paskirtis, savybės.  Užduotys:   * Įvardinti ir apibūdinti minkštiesiems baldams apmušti naudojamų medžiagų asortimentą, jų paskirtį, savybes. * Medžiagos: apmušimo, paklotinės, minkštinimo, užpildai, apdailos, tvirtinimo, pakavimo.   **4.2. Tema**. Medžiagų sąnaudų skaičiavimas.  Užduotys:   * Apskaičiuoti medžiagų sąnaudas. * Paaiškinti medžiagų sąnaudų įtaką gaminio kokybei. | Patenkinamai:  Įvardintos, bet neapibūdintos medžiagos, naudojamos minkštiesiems baldams apmušti, paaiškintos ne visos jų savybės, nenurodyta paskirtis. Apskaičiuotas tik reikiamas medžiagų kiekis, nepaaiškinta medžiagų sąnaudų įtaka paslaugos kokybei.  Gerai:  Įvardintos ir apibūdintos medžiagos, naudojamos minkštiesiems baldams apmušti, paaiškintos ne visos jų savybės, paskirtis. Apskaičiuotas reikiamas medžiagų kiekis, paaiškinta medžiagų sąnaudų įtaka paslaugos kokybei.  Puikiai:  Išsamiai ir nuosekliai įvardintos ir apibūdintos visos medžiagos, naudojamos minkštiesiems baldams apmušti, paaiškintos jų savybės, paskirtis. Apskaičiuotas reikiamas medžiagų kiekis, paaiškinta medžiagų sąnaudų įtaka paslaugos kokybei. |
| 5. Paaiškinti apmušimo ir surinkimo įrangos darbo principus. | **5.1. Tema.** Apmušimo ir surinkimo įranga, jos paskirtis, naudojimo instrukcijos.  Užduotys:   * Paaiškinti ir apibūdinti apmušimo ir surinkimo įrangą, jos paskirtį. * Apmušimo ir surinkimo įranga:   1) rankiniai įrankiai,  2) žymėjimo priemonės,  3) pneumatiniai pistoletai,  4) kabių įkalimo pistoletai,  5) suspaudimo įrenginiai,  6) gręžimo įrankiai,  7) vakuuminė įranga,  8) klijų pulverizatoriai.  **5.2. Tema.** Šablonai, jų panaudojimas.  Užduotys:   * Apibūdinti baldams aptraukti skirtų šablonų rūšis. * Paaiškinti šablonų įtaką aptraukimo medžiagų kokybei. | Patenkinamai:  Paaiškinta, bet neapibūdinta apmušimo ir surinkimo įranga (rankiniai įrankiai, žymėjimo priemonės, pneumatiniai pistoletai, kabių įkalimo pistoletai, suspaudimo įrenginiai, gręžimo įrankiai, vakuuminė įranga, klijų pulverizatoriai). Neapibūdinti baldams aptraukti naudojami šablonai, nepaaiškinta jų įtaka medžiagų kokybei.  Gerai:  Paaiškinta ir apibūdinta apmušimo ir surinkimo įranga (rankiniai įrankiai, žymėjimo priemonės, pneumatiniai pistoletai, kabių įkalimo pistoletai, suspaudimo įrenginiai, gręžimo įrankiai, vakuuminė įranga, klijų pulverizatoriai). Apibūdinti ne visai tiksliai baldams aptraukti naudojami šablonai, jų įtaka medžiagų kokybei.  Puikiai:  Detaliai paaiškinta ir apibūdinta apmušimo ir surinkimo įranga (rankiniai įrankiai, žymėjimo priemonės, pneumatiniai pistoletai, kabių įkalimo pistoletai, suspaudimo įrenginiai, gręžimo įrankiai, vakuuminė įranga, klijų pulverizatoriai). Nuosekliai ir tiksliai apibūdinti baldams aptraukti naudojami šablonai, jų įtaka medžiagų kokybei. |
| 6. Suprasti minkštųjų baldų apmušimo technologijas. | **6.1. Tema.** Minkštųjų baldų apmušimo technologijos.  Užduotys:   * Paaiškinti minkštųjų baldų apmušimo technologijas. * Aprašyti konkretaus gaminio apmušimo technologinę seką.   **6.2. Tema.** Apmušimo defektai.  Užduotis:   * Įvardinti apmušimo defektus, jų atsiradimo priežastis, šalinimo būdus. | Patenkinamai:  Nusakytos, bet neišnagrinėtos minkštųjų baldų apmušimo technologijos. Netiksliai aprašyta konkretaus gaminio apmušimo technologinė seka. Įvardinti apmušimo defektai, bet nenurodytos jų atsiradimo priežastys, šalinimo būdai.  Gerai:  Išnagrinėtos minkštųjų baldų apmušimo technologijos. Aprašyta konkretaus gaminio apmušimo technologinė seka. Įvardinti apmušimo defektai, jų atsiradimo priežastys, nurodyti ne visi šalinimo būdai.  Puikiai:  Tiksliai ir nuosekliai išnagrinėtos minkštųjų baldų apmušimo technologijos. Detaliai aprašyta konkretaus gaminio apmušimo technologinė seka. Įvardinti visi apmušimo defektai, jų atsiradimo priežastys, šalinimo būdai. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą apmušimo operacijoms atlikti. | **1.1. Tema.** Darbo vietos paruošimas.  Užduotis:   * Paruošti darbo vietą apmušimo operacijoms atlikti pagal reikalavimus. | Patenkinamai:  Ne visai paruošta darbo vieta apmušimo operacijoms atlikti, ne visai atitinka keliamus reikalavimus.  Gerai:  Paruošta darbo vieta apmušimo operacijoms atlikti pagal reikalavimus.  Puikiai:  Tiksliai paruošta darbo vieta apmušimo operacijoms atlikti. Parenka saugias darbo priemones. |
| 2. Paruošti apmušti minkštųjų dalių paviršius. | **2.1. Tema.** Paviršiaus paruošimo būdai, technologijos.  Užduotys:   * Parinkti medžiagas. * Parinkti paviršiaus paruošimo būdą, technologijas. * Pagrindai: kieti, minkšti, lankstūs, elastingi.   **2.2. Tema.** Detalių, aksesuarų komplektavimas.  Užduotys:   * Sukomplektuoti detales, aksesuarus. * Minkštosios dalys: lovų, čiužinių, sofų, sofų-lovų, krėslų, kėdžių.   **2.3. Tema.** Minkštųjų dalių paviršių paruošimas.  Užduotis:   * Paruošti apmušti įvairius minkštųjų dalių paviršius pagal technologinius reikalavimus. | Patenkinamai:  Parinkti ne visi paviršiaus paruošimo būdai ir medžiagos. Ne visai sukomplektuotos detalės ir aksesuarai. Paruoštas minkštųjų dalių paviršius apmušti, bet ne visai pagal technologinius reikalavimus.  Gerai:  Parinkti paviršiaus paruošimo būdai. Sukomplektuotos ne visos detalės ir aksesuarai. Paruoštas minkštųjų dalių paviršius apmušti pagal technologinius reikalavimus.  Puikiai:  Parinkti paviršiaus paruošimo būdai. Sukomplektuotos detalės ir aksesuarai. Nuosekliai ir kokybiškai paruoštas minkštųjų dalių paviršius apmušti pagal technologinius reikalavimus. |
| 3. Sukirpti (supjauti) ir susiūti apmušalų detales. | **3.1. Tema**. Medžiagų sukirpimo (supjovimo) būdai ir įranga.  Užduotys:   * Parinkti medžiagų supjovimo būdus. * Parinkti medžiagų supjovimo įrangą.   **3.2. Tema.** Darbų saugos reikalavimai sukerpant detales ir apdailos elementus.  Užduotys:   * Saugiai sukirpti (supjauti) detales, apdailos elementus. * Medžiagos: baldiniai audiniai, neaustinės medžiagos, odos, sintetinės medžiagos, guma, apdailos medžiagos.   **3.3. Tema.** Siūlinio detalių sujungimo būdai.  Užduotis:   * Demonstruoti siūlinio detalių sujungimo būdus.   **3.4. Tema**. Apmušalų detalių susiuvimas.  Užduotys:   * Susiūti detales, naudojant siuvimo, drėgminio šiluminio apdorojimo įrangą. * Įranga:   1) rankiniai įrankiai ir priemonės,  2) kilnojamosios ir stacionarios supjovimo mašinos,  3) siuvamosios mašinos,  4) drėgminio šiluminio apdorojimo įranga.   * Siūlių rūšys: 1) jungiamosios, 2) kraštų apdorojimo, 3) apdailos. | Patenkinamai:  Parinkti medžiagų supjovimo būdai ir įranga, pasirinktas tinkamas, medžiagos savybes atitinkantis detalių supjovimo būdas bei įranga. Ne visai pademonstruoti supjovimo įrangos valdymo įgūdžiai, supjautos reikiamos detalės. Saugiai sukirptos (supjautos) detalės, apdailos elementai. Parinktos netinkamos siūlių rūšys. Aptraukimo detalės sujungtos siūliniu būdu, pasirinktos ne visai tinkamos atskirų mazgų atlikimo technologijos. Atliktas ne visai kokybiškas apmušalų detalių susiūvimas.  Gerai:  Parinkti medžiagų supjovimo būdai ir įranga, pasirinktas tinkamas, medžiagos savybes atitinkantis detalių supjovimo būdas ir įranga. Ne visai pademonstruoti supjovimo įrangos valdymo įgūdžiai, supjautos reikiamos detalės. Saugiai sukirptos (supjautos) detalės, apdailos elementai. Parinktos siūlių rūšys. Aptraukimo detalės sujungtos siūliniu būdu, pasirinktos tinkamos atskirų mazgų atlikimo technologijos. Atliktas apmušalų detalių susiūvimas.  Puikiai:  Detaliai parinkti medžiagų supjovimo būdai ir įranga, pasirinktas tinkamas, medžiagos savybes atitinkantis detalių supjovimo būdas ir įranga. Tiksliai pademonstruoti supjovimo įrangos valdymo įgūdžiai, supjautos reikiamos detalės. Saugiai sukirptos (supjautos) detalės, apdailos elementai. Parinktos siūlių rūšys. Aptraukimo detalės tiksliai sujungtos siūliniu būdu, pasirinktos tinkamos atskirų mazgų atlikimo technologijos. Kokybiškai atliktas apmušalų detalių susiūvimas. |
| 4. Apmušti baldų minkštuosius elementus. | **4.1. Tema.** Minkštųjų baldų dalių apmušimo būdai, technologijos.  Užduotys:   * Parinkti baldų minkštųjų dalių apmušimo būdus, technologijas. * Pagrindo rėmo tipai: kietas, lankstus, elastingas. * Minkštųjų dalių tipai: vienpusio ir dvipusio minkštumo, spyruokliniai elementai, vienpusiai ir dvipusiai be spyruoklių, minkštieji elementai, rėminės konstrukcijos.   **4.2. Tema**. Apmušimo įranga ir priemonės, jų saugus naudojimas.  Užduotis:   * Demonstruoti apmušimo įrangą ir priemones bei jų saugų naudojimą.   **4.3. Tema**. Baldų minkštųjų elementų apmušimas.  Užduotis:   * Atlikti konkrečių gaminių minkštųjų elementų (detalių) apmušimo darbus, laikantis darbų saugos reikalavimų.   **4.4. Tema.** Baldų minkštųjų elementų defektai, jų atsiradimo priežastys ir pašalinimo būdai.  Užduotys:   * Atpažinti baldų minkštųjų elementų defektus. * Nustatyti jų atsiradimo priežastis ir pašalinimo būdus. | Patenkinamai:  Parinktas minkštųjų baldų surinkimo būdas. Parinktu būdu nekokybiškai surinktas gaminys, patikrinta kokybė, atlikti pakavimo, markiravimo darbai ne visai pagal reikalavimus.  Gerai:  Parinktas minkštųjų baldų surinkimo būdas. Parinktu būdu surinktas gaminys, patikrinta kokybė, atlikti pakavimo, markiravimo darbai pagal reikalavimus.  Puikiai:  Parinktas minkštųjų baldų surinkimo būdas. Parinktu būdu kokybiškai surinktas gaminys, patikrinta kokybė, atlikti pakavimo, markiravimo darbai tiksliai pagal reikalavimus. |
| 5. Surinkti ir supakuoti minkštuosius baldus. | **5.1. Tema**. Minkštųjų baldų surinkimas.  Užduotis:   * Surinkti įvairius minkštuosius baldus.   **5.2. Tema**. Minkštojo gaminio kokybės kontrolė.  Užduotis:   * Atlikti tarpinę ir galutinę kokybės kontrolę.   **5.3. Tema.** Pakavimo ir markiravimo darbai.  Užduotis:   * Pakuoti minkštuosius baldus pagal reikalavimus. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Baldų apmušimo mokomosios dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis (12 darbo vietų ).  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti: detalių sukirpimo(supjovimo) ir paruošimo, siuvimo, baldų apmušimo pavyzdžiai, įranga ir priemonės, IT įranga (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Baldų remontas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072213 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 | |
| Kompetencijos | Suremontuoti baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Išmanyti ir paaiškinti darbų saugos reikalavimus remontuojant baldus. | **1.1. Tema**. Darbų saugos reikalavimai remontuojant baldus.  Užduotys:   * Susipažinti su darbo vietai keliamais reikalavimais. * Išnagrinėti darbų saugos taisykles remontuojant gaminius mokomosiose dirbtuvėse ir baldų įmonėse. | Patenkinamai:  Nepakankamai pademonstruotos įgytos žinios, ne visai apibūdinta darbo vieta.  Gerai:  Pademonstruotos įgytos žinios, paaiškinti darbo vietai keliami reikalavimai.  Puikiai:  Išsamiai pademonstruotos įgytos žinios, nuosekliai paaiškinti darbo vietai keliami reikalavimai. |
| 2. Apibūdinti baldų remonto rūšis. | **2.1. Tema**. Baldų remonto rūšys.  Užduotys:   * Išnagrinėti defektų rūšis. * Tinkamai parinkti įrangą ir įrankius. * Susipažinti su baldų ir medienos gaminių sujungimų remonto būdais. * Paaiškinti persikreipusių gaminių ar detalių remontą. * Išnagrinėti masyvios medienos baldų remonto technologijos bendruosius bruožus. * Išnagrinėti grotelinių baldų remonto technologijos bendruosius bruožus. * Išnagrinėti korpusinių baldų remonto technologijos bendruosius bruožus. * Išnagrinėti minkštųjų baldų remonto technologijos bendruosius bruožus. * Susipažinti su baldų apdailinių paviršių remonto būdais. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdinta remonto rūšys ir defektai. Nepakankamai paaiškinta remonto darbų technologija.  Gerai:  Paaiškintos remonto rūšys ir defektai, suprasta remonto darbų technologija. Pateikta 64–84% informacijos.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdintos remonto rūšys ir defektai. Aiškiai apibūdinta remonto darbų technologija. |
| 3. Parinkti ir apskaičiuoti remontui medžiagas. | **3.1. Tema**. Baldų remonto medžiagos.  Užduotys:   * Susipažinti su remontui naudojamomis medžiagomis. * Apskaičiuoti reikiamą medžiagų kiekį. | Patenkinamai:  Ne visai paaiškintos remonto medžiagos, skaičiavimai atlikti su nežymiomis klaidomis.  Gerai:  Įvardintos remonto medžiagos, apskaičiuotas reikiamų medžiagų kiekis.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdintos remonto medžiagos,  puikiai apskaičiuotas medžiagų kiekis. |
| 4. Išmanyti baldų remonto paslaugos teikimo organizavimą | **4.1. Tema.** Verslo sistema.  Užduotys:   * Paaiškinti verslo kuriamą naudą. * Apibūdinti verslo atliekamas funkcijas. * Apibūdinti verslo vystymo sąlygas. * Išvardinti ir apibūdinti pagrindines verslo organizavimo formas. * Aprašyti veiksnius, lemiančius smulkių įmonių veiklą * Apibūdinti smulkaus verslo privalumus ir plėtros galimybes.   **4.2. Tema.** Veiklos apskaita.  Užduotys:   * Paaiškinti, kas yra valdymo ir finansinė apskaita. * Išvardinti pagrindinius finansinių apskaitų tipus. * Apibūdinti buhalterinės apskaitos organizavimą. * Išvardinti mokesčių tipus. * Paaiškinti, kokiais principais sudaroma mokesčių sistema.   **4.3. Tema.** Verslo plano rengimo tikslai.  Užduotys:   * Aprašyti verslo plano išorinius tikslus. * Suformuluoti verslo plano vidinius tikslus. * Apibrėžti pagrindines verslo plano dalis. * Atlikti vidinių ir išorinių veiksnių analizę (SSGG). * Atlikti paslaugų rinkos analizę. * Aprašyti įmonės valdymą. * Parengti finansinį planą. * Apibrėžti verslo riziką. | Patenkinamai:  Nepakankamai paaiškintas paslaugų teikimo organizavimo procesas.  Gerai:  Paaiškintas paslaugų teikimo organizavimo procesas. Pateikta 64–84% informacijos.  Puikiai:  Nuosekliai paaiškintas paslaugų teikimo organizavimo procesas. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą, įrangą ir įrankius gaminio remontui atlikti. | **1.1. Tema.** Darbo vietos, įrangos ir įrankių paruošimas gaminiui remontuoti.  Užduotys:   * Paruošti baldžiaus darbo vietą gaminio remontui. * Paruošti matavimo ir žymėjimo įrankius bei pagalbines priemones darbui. * Parinkti ir paruošti darbui reikalingus įrengimus ir įrankius. | Patenkinamai:  Technologiją išmano. Nesutvarkė darbo vietos, dirbo nesavarankiškai. Laikėsi darbų saugos, darbus atliko ilgiau negu nustatytas laikas.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos. Reikėjo mokytojo konsultacijų.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau nei nustatytas laikas, laikėsi darbų saugos, dirbo savarankiškai. Užduotis atlikta. |
| 2. Remontuoti staliaus ir baldų gaminių sujungimus. | **2.1. Tema.** Staliaus ir baldų gaminių sujungimo remontas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir sujungimų tipą. * Parinkti medžiagas ir tvirtinimo būdus. * Atlikti sujungimo remontą. | Patenkinamai:  Technologiją išmano, laikėsi darbų saugos taisyklių. Nesutvarkė darbo vietos, dirbo nesavarankiškai, darbus atliko ilgiau negu buvo nustatyta. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Nežymūs nukrypimai nuo brėžinio, užduotis atlikta.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo konsultacijų, medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau nustatyto laiko. Laikėsi darbų saugos taisyklių, dirbo savarankiškai, medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis visiškai atlikta. |
| 3. Remontuoti persikreipusius gaminius. | **3.1. Tema**. Persikreipusių gaminių ir detalių remontas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir jų atsiradimo priežastis. * Parinkti, paruošti medžiagas ir tvirtinimo būdus. * Suremontuoti persikreipusias detales ar gaminius. | Patenkinamai:  Technologiją išmano, laikėsi darbų saugos taisyklių. Nesutvarkė darbo vietos, dirbo nesavarankiškai, ilgiau nei buvo nustatyta. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota. Nežymūs nukrypimai nuo brėžinio. Užduotis atlikta.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau nei nustatytas laikas. Laikėsi darbų saugos taisyklių, dirbo savarankiškai, medžiagų sunaudojo pagal normą. Darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis visiškai atlikta. |
| 4. Remontuoti įvairius baldus. | **4.1. Tema.** Masyvios medienos baldų remontas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir remonto eigą. * Paruošti medžiagas ir furnitūrą; * Suremontuoti baldus.   **4.2. Tema.** Grotelinių baldų remontas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir remonto eigą. * Paruošti medžiagas ir furnitūrą. * Suremontuoti baldus.   **4.3. Tema.** Korpusinių baldų remontas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir remonto eigą. * Paruošti medžiagas ir furnitūrą. * Suremontuoti baldus.   **4.4. Tema.** Minkštųjų baldų remontas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir remonto eigą. * Paruošti medžiagas ir furnitūrą. * Suremontuoti baldus. | Patenkinamai:  Technologiją išmano, laikėsi darbų saugos taisyklių. Nesutvarkė darbo vietos, dirbo nesavarankiškai. Darbus atliko ilgiau negu buvo nustatyta. Medžiagų sunaudojo daugiau nei buvo apskaičiuota, nežymūs nukrypimai nuo brėžinio. Užduotis atlikta.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo konsultacijų. Medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau nei nustatytas laikas, laikėsi darbų saugos taisyklių. Dirbo savarankiškai, medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis visiškai atlikta. |
| 5. Atlikti baldų apdailos remontą. | **5.1. Tema.** Apdailinių paviršių remontas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir remonto eigą. * Parinkti ir paruošti medžiagas. * Atlikti gaminio apdailos remontą. | Patenkinamai:  Technologiją išmano, laikėsi darbų saugos taisyklių. Nesutvarkė darbo vietos, dirbo nesavarankiškai, ilgiau negu buvo nustatyta. Medžiagų sunaudojo daugiau negu buvo apskaičiuota. Nežymūs nukrypimai nuo brėžinio. Užduotis atlikta.  Gerai:  Technologiją išmano, sutvarkė darbo vietą, darbus atliko laiku, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo konsultacijų, medžiagas sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, darbus atliko anksčiau nei nustatytas laikas. Laikėsi darbų saugos taisyklių, dirbo savarankiškai, medžiagų sunaudojo pagal normą, darbus atliko pagal brėžinį. Užduotis visiškai atlikta. |
| 6. Dirbti su klientu | **6.1. Tema.** Darbas su klientu.  Užduotys:   * Aprašyti bendravimo su klientu ir užsakymo priėmimo ypatumus. * Aprašyti paslaugų teikimo specifiką. * Apibrėžti teikiamas paslaugas ir darbo planavimą. * Įrengti baldžiaus dirbtuves, laikantis saugaus darbo ir higienos reikalavimų. * Parengti paslaugos pardavimo-pirkimo sutartį. * Nustatyti paslaugos kainą (sudaryti sąmatą). * Išrašyti sąskaitą faktūrą. | Patenkinamai:  Paaiškinti bendravimo su klientu ypatumai, paaiškinta paslaugų teikimo specifika, apibrėžtos teikiamos paslaugos, parengtaos dirbtuvės saugiam darbui, paaiškinta paslaugos pardavimo–pirkimo sutartis, nustatyta paslaugos kaina, išrašyta sąskaita-faktūra.  Gerai:  Aprašyti bendravimo su klientu ir užsakymo priėmimo ypatumai, aprašyta paslaugų teikimo specifika, apibrėžtos teikiamos paslaugos, parengtos dirbtuvės saugiam darbui, parengta paslaugos pardavimo – pirkimo sutartis, nustatyta paslaugos kaina, išrašyta sąskaita faktūra.  Puikiai:  Aprašyti bendravimo su klientu ir užsakymo priėmimo ypatumai, aprašyta paslaugų teikimo specifika, apibrėžtos teikiamos paslaugos ir darbo planavimas, parengtos dirbtuvės saugiam darbui, parengta paslaugos pardavimo–pirkimo sutartis, nustatyta fotopaslaugos kaina, išrašyta sąskaita faktūra. Viskas atlikta per trumpesnį nei numatyta laiką. |
| 7. Taikyti verslo etikos principus | **7.1. Tema.** Profesinės etikos principai.  Užduotys:   * Suformuluoti ir apibūdinti pagrindinius profesinės etikos principus. * Vaidmenų žaidimo metu demonstruoti tinkamą bendravimą su klientu. | Patenkinamai:  Išvardinti pagrindiniai profesinės etikos principai.  Gerai:  Suformuluoti ir apibūdinti pagrindiniai profesinės etikos principai.  Puikiai:  Suformuluoti ir apibūdinti pagrindiniai profesinės etikos principai. Unikalus darbas atliktas savarankiškai. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos ar baldų apdirbimo dirbtuvės su įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų) darbų atlikimo užduotimis.  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos), metodinė dalomoji medžiaga. | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (specialų vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį.  Už ekonomikos ir verslo sričių mokymo rezultatus gali būti atsakingas mokytojas, baigęs ekonomikos studijų krypties studijų programą arba Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka išklausęs kursus, skirtus ekonomikos mokytojams. | |

**Modulio pavadinimas – „Baldų apdaila“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072201 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 | |
| Kompetencijos | Apdailinti baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Įvardinti ir išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimus atliekant medžio apdailos darbus. | **1.1. Tema.** Darbų saugos reikalavimaiatliekant medžio apdailos darbus.  Užduotis:   * Įvardinti ir išanalizuoti darbų saugos reikalavimus atliekant medžio apdailos darbus:   1) rankiniu būdu,  2) pneumatiniu purškimu,  3) mechaniniu būdu. | Patenkinamai:  Įvardinti darbų saugos, higienos reikalavimai.  Gerai:  Įvardinti ir išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimai.  Puikiai:  Įvardinti ir nuosekliai išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimai. |
| **1.2. Tema.** Saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimas.  Užduotys:   * Paaiškinti saugių ir sveikų darbo sąlygų formavimo būdus. * Išnagrinėti profesinės rizikos veiksnius. | Patenkinamai:  Paaiškinti saugūs ir sveiki darbo sąlygų formavimo būdai. Neišnagrinėti profesinės rizikos veiksniai. Pateikta 35–64 % informacijos.  Gerai:  Paaiškinti saugūs ir sveiki darbo sąlygų formavimo būdai. Išnagrinėti profesinės rizikos veiksniai.  Puikiai:  Paaiškinti saugūs ir sveiki darbo sąlygų formavimo būdai. Pateikti pavyzdžiai. Išnagrinėti profesinės rizikos veiksniai. |
| 2. Apibūdinti medienos paviršiaus apdailos dangų tipus ir apdailos medžiagas. | **2.1. Tema.** Medienos apdailos dangų tipai.  Užduotys:   * Paaiškinti medienos paviršiaus apdailos paskirtį. * Apibūdinti medienos paviršiaus apdailos dangų tipus: skaidriosios apdailos, neskaidriosios apdailos, imitacinės apdailos, specialiosios apdailos. * Apibūdinti ir išvardinti medžiagų rūšis pagal dangos tipą. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdinti medienos dangų tipai, nepakankamai paaiškinta medienos paviršiaus apdailos paskirtis, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Apibūdinti medienos apdailos dangų tipai, yra neesminių klaidų. Suprasta medienos paviršiaus apdailos paskirtis, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdinti medienos paviršiaus apdailos dangų tipai, aiškiai išnagrinėta medienos paviršiaus apdailos paskirtis, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| 3. Paaiškinti medienos savybes, darančias įtaką medienos paviršiaus apdailai. | **3.1. Tema.** Medienos savybės, turinčios įtaką apdailos kokybei.  Užduotis:   * Apibūdinti medienos savybes, turinčias įtakos medienos apdailos kokybei: drėgmė, medienos struktūra ir medienos rūšis, medienos atspalviai, medienos cheminė sudėtis. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdintos medienos dangų savybės, turinčios įtakos medienos apdailos kokybei. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Apibūdintos medienos dangų savybės, turinčios įtakos medienos apdailos kokybei, yra neesminių klaidų. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Nuosekliai ir išsamiai apibūdintos medienos savybės, turinčios įtakos medienos apdailos kokybei. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| 4. Išmanyti medienos paviršiaus paruošimo technologines operacijas. | **4.1. Tema.** Medienos paviršiaus paruošimas.  Užduotys:   * Įvardinti medienos paviršiaus paruošimui keliamus reikalavimus; * Išmanyti medienos paruošimo technologines operacijas. | Patenkinamai:  Ne visai įvardinti medienos paviršiui paruošti keliami reikalavimai. Nepakankamai paaiškintos medienos paviršiaus paruošimo technologinės operacijos, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Įvardinti medienos paviršiui paruošti keliami reikalavimai, yra neesminių klaidų. Paaiškintos medienos paviršiaus paruošimo technologinės operacijos, yra neesminių klaidų. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Nuosekliai ir išsamiai įvardinti medienos paviršiui paruošti keliami reikalavimai. Nuosekliai ir išsamiai paaiškintos medienos paviršiaus paruošimo technologinės operacijos, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| **4.2. Tema.** Medienos paviršiaus dengimas apdailos medžiagomis.  Užduotis:   * Apibūdinti medienos paviršiaus dengimo būdus, priemones ir medžiagas: rankiniu būdu, pneumatiniu purškimu, mechanizuotu būdu. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdinti medienos paviršiaus dengimo būdai, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Apibūdinti medienos paviršiaus dengimo būdai, yra neesminių klaidų. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Nuosekliai ir išsamiai apibūdinti medienos paviršiaus dengimo būdai, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| **4.3. Tema.** Apdailos dangų techniniai reikalavimai.  Užduotis:   * Apibūdinti įvairių dangų techninius reikalavimus: išoriniams paviršiams, vidiniams paviršiams, kitiems paviršiams. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdinti įvairioms dangoms keliami reikalavimai, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Apibūdinti įvairioms dangoms keliami reikalavimai, yra neesminių klaidų. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Nuosekliai ir išsamiai apibūdinti įvairioms dangoms keliami reikalavimai, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą ir įrankius medienos paviršiaus apdailai. | **1.1. Tema.** Darbo vietos paruošimas medienos apdailos darbams.  Užduotis:   * Paruošti darbo vietą medienos apdailai pagal techninius reikalavimus.   **1.2. Tema**. Medienos paviršiaus apdailos įrankių paruošimas darbui.  Užduotis:   * Paruošti medienos paviršiaus apdailos įrankius darbui. | Patenkinamai:  Darbo vietai trūksta tvarkos, ne visai išmano įrangą ir įrankius, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Paruošta darbo vieta medienos apdailos darbams, parinkti įrankiai ir įranga, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Pavyzdingai paruošta darbo vieta, pademonstruotas darbas su įrankiais, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| 2. Paruošti medienos paviršiaus apdailai reikalingas medžiagas. | **2.1. Tema**. Medienos paviršiaus apdailos medžiagų paruošimas darbui.  Užduotys:   * Parinkti reikiamas medienos paviršiaus apdailos medžiagas. * Paruošti medžiagas medienos paviršiaus apdailai. | Patenkinamai:  Ne visai parinktos medžiagos medienos paviršiaus apdailai, paruoštos apdailos medžiagos neatitinka keliamų reikalavimų, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Parinktos medžiagos medienos paviršiaus apdailai, yra neesminių klaidų, paruoštos medžiagos medienos paviršiaus apdailai, yra neesminių klaidų. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Gerai parinktos medžiagos medienos paviršiaus apdailai, nuosekliai ir tiksliai paruoštos medžiagos medienos paviršiaus apdailai. Įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| 3. Padengti medienos paviršių apdailos dangomis. | **3.1. Tema**. Medienos paviršiaus dengimas apdailos medžiagomis.  Užduotis:   * Padengti medienos paviršių įvairiomis priemonėmis ir medžiagomis bei dangomis. | Patenkinamai:  Ne visai padengtas medienos paviršius įvairiomis priemonėmis ir medžiagomis bei dangomis. Padengtas paviršius neatitinka keliamų reikalavimų, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Gerai:  Padengtas medienos paviršius įvairiomis priemonėmis ir medžiagomis bei dangomis. Padengtame paviršiuje yra neesminių klaidų, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus.  Puikiai:  Visiškai padengtas medienos paviršius įvairiomis priemonėmis ir medžiagomis bei dangomis. Padengtas paviršius visiškai atitinka keliamus reikalavimus, įvertintos žinios pagal vertinimo kriterijus. |
| 4. Taikyti paslaugų rinkodaros ir reklamos principus. | **4.1. Tema.** Medienos apdailos ir remonto paslaugos pristatymas klientui.  Užduotys:   * Parengti paslaugos pristatymą klientui. * Parengti paslaugų katalogo ir kitų reklaminių objektų idėjų projektus. | Patenkinamai:  Apibūdinta paslaugų įmonė, surinkta medžiaga paslaugų katalogui, surinkta medžiaga reklaminiam pasiūlymui.  Gerai:  Pristatyta paslaugų įmonė, surinkta medžiaga paslaugų katalogui, parengtas reklaminis pasiūlymas.  Puikiai:  Pristatyta paslaugų įmonė, parengtas paslaugų katalogas, parengtas paslaugos pasiūlymas. Darbas originalus ir atliktas per trumpesnį nei numatyta laiką. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su medienos apdailos kabinetu ar spec. baru ir kita įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų).  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti: medienos apdailos instrukcijos, katalogai ir priemonės, IT įranga (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį.  Už ekonomikos ir verslo sričių mokymo rezultatus gali būti atsakingas mokytojas, baigęs ekonomikos studijų krypties studijų programą arba Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka išklausęs kursus, skirtus ekonomikos mokytojams. | |

**5.3.** **PASIRENKAMIEJI MODULIAI**

**Modulio pavadinimas – „Baldų atnaujinimas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072203 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 | |
| Kompetencijos | Atnaujinti baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Apibūdinti medžio ir baldų atnaujinimo medžiagas. | **1.1. Tema**. Baldų atnaujinimo medžiagos.  Užduotys:   * Išnagrinėti defektų rūšis;   Suprasti sąvokas:  1) konservavimas,  2) atnaujinimas,  3) rekonstrukcija,  4) renovacija,  5) remontas.   * Susipažinti su atnaujinimui naudojamomis medžiagomis (gruntais, dažais, dekoratyvinėmis dangomis, auksuote, sidabruote, klijais, užpildais, minkštųjų baldų apmušimo medžiagomis ir kt.). * Parinkti ir apskaičiuoti reikalingą medžiagų kiekį. | Patenkinamai:  Ne visai apibūdintos defektų rūšys, nepakankamai paaiškintos atnaujinimo medžiagos.  Gerai:  Apskaičiuotos atnaujinimo medžiagos ir paaiškinti defektai, apibūdintos atnaujinimo medžiagos.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdintos atnaujinimo medžiagos, paaiškinti defektai, teisingai apskaičiuotas medžiagų kiekis. |
| 2. Išnagrinėti ir paaiškinti medienos gaminiams ir baldams atnaujinti naudojamus įrankius ir įrengimus. | **2.1. Tema**. Medienos gaminiams ir baldams atnaujinti naudojami įrankiai ir įrengimai.  Užduotys:   * Paaiškinti atnaujinimui naudojamus rankinius įrankius. * Apibūdinti atnaujinimui naudojamus rankinius elektrinius įrankius ir jų veikimo pricipus. * Paaiškinti reikalingų atnaujinimui medienos apdirbimo įrengimų paskirtį. | Patenkinamai:  Ne visai paaiškinti ir apibūdinti atnaujinimui naudojami įrankiai.  Gerai:  Įvardinti, paaiškinti ir apibūdinti atnaujinimui naudojami įrankiai.  Puikiai:  Nuosekliai apibūdinti ir įvardinti atnaujinimui naudojami įrankiai, paaiškinta jų paskirtis. |
| 3. Skaityti atnaujinamų gaminių brėžinius, sudaryti eskizą. | **3.1. Tema.** Atnaujinamų gaminių brėžinių skaitymas. Eskizų sudarymas.  Užduotys:   * Išnagrinėti atnaujinamo gaminio brėžinį. * Sudaryti atnaujinamo gaminio ar detalės eskizinį projektą. | Patenkinamai:  Ne visai paaiškintas atnaujinamo gaminio brėžinys. Nubrėžtame eskize esama klaidų.  Gerai:  Perskaitytas atnaujinamo gaminio brėžinys, sudarytas eskizas.  Puikiai:  Nuosekliai išnagrinėtas gaminio brėžinys, nubraižytas eskizas be klaidų. |
| 4. Išmanyti medienos gaminių, baldų bei jų elementų ir detalių atnaujinimo techniką ir technologijas. | **4.1. Tema.** Medienos gaminių ir baldų atnaujinimo technika ir technologijos.  Užduotys:   * Paaiškinti medienos dirbinių ir baldų sunykimo priežastis, pažeidimų rūšis bei defektus. * Apibūdinti medienos gaminių ir baldų tyrimo bei atnaujinimo metodus. * Nustatyti atnaujinimo darbų eiliškumą ir etapus. * Apibūdinti kietųjų baldų atnaujinimo technologijos bendruosius bruožus. * Apibūdinti minkštųjų baldų atnaujinimo technologijos bendruosius bruožus. * Išmanyti medienos ir dekoratyvinių dangų valymo būdus, tuštumų užpildymą. | Patenkinamai:  Ne visai paaiškinti atnaujinimo metodai ir darbų eiliškumas.  Gerai:  Paaiškinti atnaujinimo metodai ir darbų eiliškumas.  Puikiai:  Nuosekliai paaiškinti atnaujinimo metodai ir darbų eiliškumas, puikiai apibūdintos pažeidimų rūšys. |
| 5. Apibūdinti ekologinį medienos dirbinių atnaujinimą. | **5.1. Tema.** Ekologinis medienos dirbinių atnaujinimas.  Užduotys:   * Išnagrinėti ekologinio medienos dirbinių atnaujinimo ypatumus. * Apibūdinti ekologinio atnaujinimo darbų seką. | Patenkinamai:  Nepakankamai apibūdintas ekologinis medienos dirbinių atnaujinimas.  Gerai:  Apibūdintas ekologinis medžio dirbinių atnaujinimas.  Puikiai:  Nuosekliai apbūdintas ekologinis medžio dirbinių atnaujinimas. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą, įrangą ir įrankius baldams bei jų elementams atnaujinti. | **1.1. Tema.** Darbo vietos organizavimas, įrangos ir įrankių paruošimas baldams atnaujinti.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą gaminio atnaujinimui atlikti. * Paruošti matavimo ir žymėjimo įrankius bei pagalbines priemones darbui. * Parinkti ir paruošti darbui reikalingus įrengimus ir įrankius. | Patenkinamai:  Darbo vieta nesutvarkyta. Darbų technologiją išmano, laikėsi darbų saugos taisyklių. Dirbo nesavarankiškai.  Gerai:  Darbų technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė, darbų saugos reikalavimų nepažeidė. Reikėjo mokytojo konsultacijos.  Puikiai:  Darbų technologiją išmano, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, laikėsi darbų saugos reikalavimų, dirbo visiškai savarankiškai. |
| 2. Atnaujinti medinius baldus. | **2.1. Tema**. Medinių baldų ir jų detalių atnaujinimas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir jų atsiradimo priežastis. * Parinkti atnaujinimo metodus, eiliškumą ir medžiagas. * Atlikti baldo, jo mazgų ar detalių atnaujinimą. | Patenkinamai:  Darbų technologiją išmano, dirbo ilgiau, negu buvo leistina. Nesutvarkė darbo vietos. Darbų saugos taisyklių laikėsi. Dirbo nesavarankiškai. Medžiagų sunaudojo daugiau negu buvo apskaičiuota. Nuokrypos nuo brėžinio nežymios. Užduotis atlikta.  Gerai:  Darbų technologiją išmano, darbą atliko laiku, sutvarkė darbo vietą, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo pagalbos. Medžiagų panaudojo pagal normą. Nuokrypos nuo brėžinio iki leistinos ribos. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Puikiai išmano darbų technologiją, darbą atliko anksčiau laiko, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, laikėsi darbų saugos taisyklių. Darbus atliko savarankiškai, medžiagas panaudojo pagal normą. Gaminys atnaujintas. |
| 3. Atnaujinti faneruotus paviršius ir dekoratyvinius elementus. | **3.1. Tema**. Faneruotų paviršių ir dekoratyvinių elementų atnaujinimas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir jų atsiradimo priežastis. * Parinkti atnaujinimo metodus, eiliškumą ir medžiagas. * Atlikti gaminio paviršiaus ir dekoratyvinio elemento atnaujinimą. | Patenkinamai:  Darbų technologiją išmano, dirbo ilgiau, negu buvo leistina. Nesutvarkė darbo vietos. Darbų saugos laikėsi. Dirbo nesavarankiškai, medžiagų sunaudojo daugiau, nei buvo leista. Atnaujinimo užduotis atlikta.  Gerai:  Darbų technologiją išmano, darbą atliko laiku, sutvarkė darbo vietą, laikėsi darbų saugos reikalavimų. Reikėjo mokytojo pagalbos. Medžiagų panaudojo pagal normą, nuokrypos nuo brėžinio iki leistinos ribos. Restauravimas atliktas.  Puikiai:  Puikiai išmano darbų technologiją, darbą atliko anksčiau laiko, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus. Laikėsi darbų saugos taisyklių, darbus atliko savarankiškai, medžiagų panaudojo pagal normą. Gaminys atnaujintas. |
| 4. Atnaujinti minkštuosius baldus ar jų detales. | **4.1. Tema.** Minkštųjų baldų ir jų detalių atnaujinimas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir jų atsiradimo priežastis. * Parinkti atnaujinimo metodus, eiliškumą ir medžiagas. * Atlikti minkštųjų baldų ir jų detalių atnaujinimą. | Patenkinamai:  Darbų technologiją išmano, dirbo ilgiau, negu buvo leistina. Nesutvarkė darbo vietos. Darbų saugos taisyklių laikėsi. Dirbo nesavarankiškai. Medžiagų sunaudojo daugiau negu buvo apskaičiuota. Atnaujinimo užduotis atlikta.  Gerai:  Darbų technologiją išmano, darbą atliko laiku, sutvarkė darbo vietą, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo pagalbos. Medžiagas panaudojo pagal normą, nuokrypos nuo brėžinio iki leistinos ribos. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Puikiai išmano darbų technologiją, darbą atliko anksčiau laiko, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus. Laikėsi darbų saugos taisyklių, darbus atliko savarankiškai, medžiagų panaudojo pagal normą. Baldas atnaujintas. |
| 5. Atnaujinti medienos apdailos dangas. | **5.1. Tema.** Medienos apdailos dangų atnaujinimas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir jų atsiradimo priežastis. * Parinkti atnaujinimo metodus, eiliškumą ir medžiagas. * Atlikti gaminio ar jo dangų atnaujinimą. | Patenkinamai:  Darbų technologiją išmano, dirbo ilgiau, negu buvo leistina. Darbo vietos nesutvarkė. Darbų saugos taisyklių laikėsi. Dirbo nesavarankiškai, medžiagų panaudojo daugiau, nei reikia. Atnaujinimo užduotis atlikta.  Gerai:  Darbų technologiją išmano, darbą atliko laiku, sutvarkė darbo vietą, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo pagalbos, medžiagų panaudojo pagal normą, nuokrypos nuo brėžinio iki leistinos ribos. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Puikiai išmano darbų technologiją, darbą atliko anksčiau laiko, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus. Laikėsi darbų saugos taisyklių, darbus atliko savarankiškai, medžiagų panaudojo pagal normą. Gaminys atnaujintas. |
| 6. Ekologiškai atnaujinti medieną ir jos gaminius. | **6.1.** **Tema.** Ekologinis medienos atnaujinimas.  Užduotys:   * Nustatyti defektus ir jų atsiradimo priežastis. * Parinkti atnaujinimo metodus, eiliškumą ir medžiagas. * Atlikti ekologinį gaminio ar jo elementų atnaujinimą. | Patenkinamai:  Darbų technologiją išmano. Dirbo ilgiau, negu buvo leistina, darbo vietos nesutvarkė. Darbo saugos taisyklių laikėsi. Dirbo nesavarankiškai, medžiagų panaudojo daugiau negu buvo apskaičiuota. Atnaujinimo užduotis atlikta.  Gerai:  Darbų technologiją išmano, darbą atliko laiku, sutvarkė darbo vietą, laikėsi darbų saugos taisyklių. Reikėjo mokytojo pagalbos. Medžiagų panaudojo pagal normą, nuokrypos nuo brėžinio iki leistinos ribos. Užduotis atlikta.  Puikiai:  Puikiai išmano darbų technologiją, darbą atliko anksčiau laiko, darbo vietą sutvarkė pagal reikalavimus, laikėsi darbų saugos taisyklių, darbus atliko savarankiškai, medžiagų panaudojo pagal normą. Mediena atnaujinta. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su medienos apdailos įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų), darbų atlikimo užduotimis.  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos), metodinė dalomoji medžiaga. | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (specialų vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Baldų detalių drožyba ir mozaika“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072204 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 | |
| Kompetencijos | Atlikti baldų detalių drožybos ir mozaikos darbus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Išmanyti ir paaiškinti darbų saugos bei higienos reikalavimus, gaminant ir montuojant drožybos ir mozaikos detales. | **1.1. Tema**. Darbų saugos reikalavimai gaminant ir montuojant drožybos ir mozaikos detales.  Užduotys:   * Susipažinti su darbo vietai keliamais reikalavimais. * Išnagrinėti darbų saugos taisykles gaminant ir montuojant drožybos ir mozaikos detales. | Patenkinamai:  Netiksliai įvardinti darbų saugos, higienos reikalavimai gaminant bei montuojant drožybos ir mozaikos detales. Netiksliai išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimai gaminant bei montuojant drožybos ir mozaikos detales.  Gerai:  Įvardinti darbų saugos, higienos reikalavimai gaminant bei montuojant drožybos ir mozaikos detales. Išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimai gaminant bei montuojant drožybos ir mozaikos detales, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Įvardinti darbų saugos, higienos reikalavimai gaminant bei montuojant drožybos ir mozaikos detales, išanalizuoti darbų saugos, higienos reikalavimai gaminant bei montuojant drožybos ir mozaikos detales. |
| 2. Apibūdinti drožybos taisykles, rūšis ir būdus. | **2.1. Tema.** Drožybos taisyklės ir būdai.  Užduotis:   * Įvardinti ir apibūdinti drožybos taisykles. Apibūdinti drožybos būdus.   **2.2. Tema**. Drožybos rūšys.  Užduotis:   * Įvardinti ir apibūdinti drožybos rūšis: geometrinė drožyba, kontūrinė drožyba, reljefinė drožyba. | Patenkinamai:  Netiksliai įvardintos drožybos taisyklės, rūšys, būdai, netiksliai apibūdintos drožybos taisyklės, rūšys, būdai.  Gerai:  Įvardintos drožybos taisyklės, rūšys, būdai, apibūdintos drožybos rūšys. Yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Įvardintos drožybos taisyklės, rūšys, būdai. Apibūdintos drožybos rūšys. |
| 3. Charakterizuoti įrankius ir įrengimus drožybos ir mozaikos darbams. | **3.1. Tema.** Įrankiai ir įrengimai drožybos darbams.  Užduotys:   * Įvardinti ir apibūdinti rankinius įrankius drožybos darbams. * Įvardinti ir apibūdinti įrengimus drožybos darbams.   **3.2.** **Tema.** Įrankiai ir įrengimai medienos mozaikos darbams.  Užduotys:   * Įvardinti ir apibūdinti rankinius įrankius mozaikos darbams. * Įvardinti ir apibūdinti įrengimus mozaikos darbams. | Patenkinamai:  Netiksliai įvardinti įrankiai ir įrengimai drožybos ir mozaikos darbams, netiksliai apibūdinti įrankiai ir įrengimai drožybos ir mozaikos darbams.  Gerai:  Įvardinti įrankiai ir įrengimai drožybos ir mozaikos darbams, apibūdinti įrankiai ir įrengimai drožybos darbams, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Įvardinti įrankiai ir įrengimai drožybos ir mozaikos darbams, apibūdinti įrankiai ir įrengimai drožybos darbams. |
| 4. Apibūdinti medienos medžiagas, naudojamas drožybos ir mozaikos darbams. | **4.1. Tema**. Medienos medžiagos, naudojamos drožybai, jų rūšys, savybės, ydos, apskaičiavimai.  Užduotys:   * Išnagrinėti medienos medžiagas, naudojamas drožybai. * Apibūdinti medžiagų savybes, jų rūšis, ydas. * Nustatyti reikiamą medžiagų kiekį.   **4.2. Tema**.Medienos medžiagos, naudojamos mozaikai. Jų rūšys, savybės, ydos, apskaičiavimai.  Užduotys:   * Išnagrinėti medienos medžiagas, naudojamas mozaikai. * Apibūdinti medžiagų savybes, jų rūšis, ydas. * Nustatyti reikiamą medžiagų kiekį. | Patenkinamai:  Ne visai išnagrinėtos ir apibūdintos medžiagos, naudojamos drožybos ir medžio mozaikos darbams.  Gerai:  Išnagrinėtos ir apibūdintos medžiagos, naudojamos drožybai ir mozaikos darbams. Nustatytas reikiamas medžiagų kiekis, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Išnagrinėtos ir apibūdintos medžiagos drožybos ir mozaikos darbams, nustatytas reikiamas medžiagų kiekis. |
| 5. Išmanyti drožybos ir medienos mozaikos technologijas. | **5.1. Tema.** Medienos drožybos ir mozaikos technologija.  Užduotys:   * Paaiškinti medienos mozaikos technologiją. * Aprašyti konkrečiam baldui skirtos mozaikos technologinę seką. | Patenkinamai:  Netiksliai paaiškinta medienos mozaikos technologija, neaprašyta mozaikos technologinė seka.  Gerai:  Paaiškinta medžio mozaikos technologija, aprašyta mozaikos technologinė seka. Yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Paaiškinta medžio mozaikos technologija, aprašyta mozaikos technologinė seka. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Paruošti darbo vietą, įrankius ir įrengimus drožybos darbams. | **1.1. Tema.** Darbo vietos, įrankių ir įrengimų paruošimas drožybos darbams.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą drožybos darbams. * Parinkti ir paruošti darbui reikalingus įrankius ir įrengimus. | Patenkinamai:  Paruošta darbo vieta netvarkinga, neatitinka keliamų reikalavimų. Netiksliai paruošti įrankiai ir įrengimai drožybos darbams.  Gerai:  Paruošta darbo vieta pagal techninius reikalavimus ir laikantis darbų saugos taisyklių. Paruošti įrankiai ir įrengimai drožybos darbams, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Paruošta darbo vieta pagal techninius reikalavimus ir laikantis darbų saugos taisyklių, paruošti įrankiai drožybos darbams. |
| 2. Parinkti ir paruošti medžiagas drožybos darbams. | **2.1. Tema**. Medžiagų drožybos darbams parinkimas.  Užduotys:   * Parinkti medžiagas drožybos darbams. * Paruošti medžiagas drožybos darbams. | Patenkinamai:  Netinkamai parinktos ir paruoštos medžiagos.  Gerai:  Tinkamai parinktos ir paruoštos medžiagos,  yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Tinkamai parinktos ir paruoštos medžiagos. |
| 3. Gaminti medienos drožybos gaminį. | **3.1. Tema**. Medienos drožyba.  Užduotis:   * Išdrožinėti parinktą medienos gaminį ar jo fragmentą. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją, dirbta ilgiau nei nustatyta norma, nesutvarkyta darbo vieta. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudota daugiau nei buvo apskaičiuota. Nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją, užduotis atlikta per nustatytą laiko normą, sutvarkyta darbo vieta. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota. Atlikta pagal techninius reikalavimus.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją, užduotis  atlikta per nustatytą laiko normą ir greičiau. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, savarankiškai. Medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota, dar ir sutaupyta. Atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 4. Paruošti darbo vietą, įrankius ir įrengimus medienos mozaikos darbams. | **4.1. Tema.** Darbo vietos, įrankių ir įrengimų paruošimas mozaikos darbams.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą mozaikos darbams. * Parinkti ir paruošti darbui reikalingus įrankius ir įrengimus. | Patenkinamai:  Paruošta darbo vieta netvarkinga, neatitinka keliamų reikalavimų,  netiksliai paruošti įrankiai ir įrengimai drožybos darbams.  Gerai:  Paruošta darbo vieta pagal techninius reikalavimus ir laikantis darbų saugos taisyklių. Paruošti įrankiai ir įrengimai drožybos darbams, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Paruošta darbo vieta pagal techninius reikalavimus ir laikantis darbų saugos taisyklių. Paruošti įrankiai drožybos darbams. |
| 5. Parinkti ir paruošti medžiagas medienos mozaikos darbams. | **5.1. Tema**. Medžiagų mozaikos darbams parinkimas.  Užduotys:   * Parinkti medžiagas mozaikos darbams. * Paruošti medžiagas mozaikos darbams. | Patenkinamai:  Netinkamai parinktos ir paruoštos medžiagos.  Gerai:  Tinkamai parinktos ir paruoštos medžiagos, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Tinkamai parinktos ir paruoštos medžiagos. |
| 6. Gaminti medienos mozaikos gaminį. | **6.1. Tema**. Medienos mozaikos gaminio darymas.  Užduotis:   * Padaryti pasirinktą medienos mozaikos gaminį. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją, dirbta ilgiau nei nustatyta norma, nesutvarkyta darbo vieta. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo nuolatinių konsultacijų. Medžiagų sunaudota daugiau nei buvo apskaičiuota. Nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją, per nustatytą laiko normą, sutvarkyta darbo vieta, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo konsultacijų. Medžiagų sunaudota tiek, kiek apskaičiuota, atlikta pagal techninius reikalavimus.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją, per nustatytą laiko normą ir greičiau. Sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, savarankiškai. Medžiagų sunaudota tiek, kiek apskaičiuota, dar ir sutaupyta. Atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios medienos apdirbimo dirbtuvės su įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų), darbų atlikimo užduotimis.  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos), metodinė dalomoji medžiaga. | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Baldų projektavimas ir konstravimas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072205 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 | |
| Kompetencijos | Projektuoti ir konstruoti baldus. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Analizuoti pagrindinius baldų projekto parametrus. | **1.1. Tema.** Pagrindiniai reikalavimai projektuojamiems gaminiams.  Užduotys:   * Išmanyti valstybinius standartus, jų žymėjimą, tipus. * Paaiškinti pagrindinius reikalavimus projektuojamiems gaminiams. * Reikalavimai: funkciniai, konstrukciniai, techniniai ekonominiai, estetiniai, ekologiniai, * technologiniai, socialiniai (senelių, slaugos namams, žmonėms su negalia).   **1.2. Tema.** Funkciniai baldų matmenys.  Užduotis:   * Apibūdinti funkcinius baldų matmenis. | Patenkinamai:  Paaiškinti ne visi standartai, jų tipai, reikšmė, pagrindiniai reikalavimai projektuojamiems gaminiams.  Gerai:  Apibūdinti standartai. Paaiškinti pagrindiniai reikalavimai projektuojamiems gaminiams. Apibūdinti funkciniai baldų matmenys.  Puikiai:  Apibūdinti ir įvardinti standartų tipai, jų žymėjimai. Paaiškinti pagrindiniai reikalavimai projektuojamiems gaminiams. Apibūdinti funkciniai matmenys. |
| 2. Suprasti automatizuotas projektavimo sistemas. | **2.1. Tema.** Automatizuotos projektavimo sistemos pagrindai, jos funkcijos.  Užduotys:   * Paaiškinti automatizuotos projektavimo sistemos *AutoCAD* pagrindus. * Įvardinti techninių brėžinių braižymo kompiuteriu pagrindinius principus. * Išnagrinėti pagrindines braižymo ir redagavimo komandas.   **2.2. Tema.** Grafinių objektų konstravimas.  Užduotys:   * Analizuoti grafinių objektų (esinių) bendrąsias savybes. * Analizuoti braižymo režimų nustatymą, grafinių objektų išdėstymą ekrane, braižymą. * Analizuoti grafinių objektų redagavimą ir konstravimą. * Analizuoti informacinės komandos ir matmenų žymėjimą. | Patenkinamai:  Įvardintos automatizuotos projektavimo sistemos. Neišnagrinėtos jų funkcijos.  Gerai:  Išnagrinėtos automatizuotos projektavimo sistemos, jų funkcijos.  Puikiai:  Išsamiai išnagrinėtos automatizuotos projektavimo sistemos, tiksliai apibūdintos jų funkcijos. Išanalizuotas grafinių objektų konstravimas. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Atlikti baldų kompiuterinį projektavimą. | **1.1. Tema.** Paprasto baldo projektavimas *AutoCAD* (ar analogiška) projektavimo sistema.  Užduotis:   * Projektuoti 2D erdvėje paprastą gaminį ar baldą.   **1.2. Tema.** Paprasto baldo projektavimas „PRO 100“ (ar analogiška) projektavimo sistema.  Užduotis:   * Braižyti paprastą baldą.   **1.3. Tema**. Korpusinių baldų projektinės dokumentacijos parengimas programa *Woody 1.5* (ar analogiška).  Užduotis:   * Parengti korpusinio baldo dokumentaciją.   **1.4. Tema**. Automatizuotas informacijos parengimas visam gaminio užsakymui ar baldo gamybai atlikti programa „Varstotas“ (ar analogiška).  Užduotis:   * Atlikti automatizuotą informacijos parengimą visam gaminio užsakymui ar baldo gamybai. | Patenkinamai:  Ne visai suprojektuotas trimatėje erdvėje paprastas gaminys ar baldas programa *AutoCAD (*ar analogiška).  Gerai:  Suprojektuotas trimatėje erdvėje paprastas gaminys ar baldas programa *AutoCAD*. Iš dalies nubraižytas paprastas baldas „PRO 100“ projektavimo sistema. Parengta korpusinio baldo dokumentacija programa *Woody 1.5.* Atliktas automatizuotas informacijos parengimas visam gaminio užsakymui ar baldo gamybai programa „Varstotas“. Atliktas baldų ir medienos gaminių kompiuterinis projektavimas.  Puikiai:  Tiksliai ir aiškiai suprojektuotas trimatėje erdvėje paprastas gaminys ar baldas programa *AutoCAD.* Nubraižytas paprastas baldas „PRO 100“ projektavimo sistema. Išsamiai parengta korpusinio baldo dokumentacija programa *Woody 1.5.* Atliktas automatizuotas informacijos parengimas visam gaminio užsakymui ar baldo gamybai programa „Varstotas“. Atliktas tikslus ir nuoseklus baldų ir medienos gaminių kompiuterinis projektavimas. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Projektavimo programų naudojimosi instrukcijos: AutoCAD, „Varstotas“‚ „PRO 100“, Woody 1.5.  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti: baldų konstravimo ir projektavimo pavyzdžiai, įranga ir priemonės, IT įranga (25 darbo vietos). | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Apdailos plokščių ir tiesinių elementų montavimas“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 3072201 | |
| Modulio LTKS lygis | III | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 | |
| Kompetencijos | Montuoti apdailos plokštes ir tiesinius elementus | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Apibūdinti įrankius, jų priedus ir tvirtinimo elementus, naudojamus, montuojant plokštes ir tiesinius elementus. | **Tema.** Įrankiai ir priedai apdailos plokštėms ir tiesiniams elementams montuoti.  Užduotys:   * Įvardinti įrankius ir jų priedus, naudojamus montuojant plokštes ir tiesinius elementus. * Apibūdinti tvirtinimo elementus, aprašyti jų paskirtį. | Patenkinamai:  Įvardinti ir apibūdinti ne visi įrankiai, tvirtinimo elementai, naudojami montuojant apdailos plokštes ir tiesinius elementus.  Gerai:  Įvardinti ir apibūdinti įrankiai, tvirtinimo elementai, naudojami montuojant apdailos plokštes ir tiesinius elementus.  Puikiai:  Įvardinti ir apibūdinti įrankiai, tvirtinimo elementai, naudojami montuojant apdailos plokštes ir tiesinius elementus, apibūdinta jų paskirtis. |
| 2. Apibūdinti apdailos plokštes ir tiesinius apdailos elementus. | **2.1. Tema.** Apdailos plokščių ir tiesinių apdailos elementų rūšys ir jų panaudojimas.  Užduotys:   * Įvardinti apdailos plokštes, jų paskirtį. * Apibūdinti tiesinius apdailos elementus ir jų paskirtį. | Patenkinamai:  Įvardintos apdailos plokščių ir tiesinių elementų rūšys.  Gerai:  Įvardintos apdailos plokščių ir tiesinių elementų rūšys, apibūdintos jų savybės ir paskirtis, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Įvardintos apdailos plokščių ir tiesinių elementų rūšys, apibūdintos jų savybės ir paskirtis. |
| 3. Suprasti paviršių dengimo dailylentėmis technologiją. | **3.1. Tema.** Karkaso įrengimas dailylentėms tvirtinti.  Užduotys:   * Apskaičiuoti reikiamą medžiagų kiekį. * Išnagrinėti brėžinius. * Apibūdinti karkaso montavimo technologiją. * Apibūdinti darbo kokybės reikalavimus.   **3.2. Tema.** Dailylenčių tvirtinimas prie karkaso.  Užduotys:   * Apskaičiuoti medžiagų kiekius. * Išnagrinėti dailylenčių tvirtinimo prie karkaso technologinį procesą. * Susipažinti su darbo kokybės reikalavimais. | Patenkinamai:  Medžiagų kiekis apskaičiuotas netiksliai, ne visai apibūdinta karkaso montavimo ir dailylenčių tvirtinimo technologija.  Gerai:  Apskaičiuotas medžiagų kiekis, išnagrinėti brėžiniai, apibūdinta karkaso montavimo ir dailylenčių tvirtinimo technologija, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Apskaičiuotas medžiagų kiekis, išnagrinėti brėžiniai, apibūdinta karkaso montavimo ir dailylenčių tvirtinimo technologija. |
| 4. Suprasti paviršių dengimo apdailos plokštėmis technologiją. | **4.1. Tema.** Karkaso įrengimas apdailos plokštėms montuoti.  Užduotys:   * Apskaičiuoti reikiamą medžiagų kiekį. * Išnagrinėti brėžinius. * Apibūdinti karkaso montavimo apdailos plokštėms technologinį procesą. * Susipažinti su darbo kokybės reikalavimais.   **4.2. Tema.** Cemento ir drožlių apdailos plokščių montavimas.  Užduotys:   * Apskaičiuoti medžiagų kiekius. * Apibūdinti cemento ir drožlių apdailos plokštėmis technologinį procesą. * Susipažinti su darbo kokybės reikalavimais.   **4.3. Tema.** Kitų presuotų apdailos medienos plokščių montavimas.  Užduotys:   * Apskaičiuoti medžiagų kiekius. * Apibūdinti presuotų apdailos medienos plokščių montavimo technologinį procesą. * Susipažinti su darbo kokybės reikalavimais. | Patenkinamai:  Medžiagų kiekis apskaičiuotas netiksliai, ne visai apibūdinta karkaso ir apdailos plokščių montavimo technologija.  Gerai:  Apskaičiuotas medžiagų kiekis, išnagrinėti brėžiniai, apibūdinta karkaso ir apdailos plokščių montavimo technologija, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Apskaičiuotas medžiagų kiekis, išnagrinėti brėžiniai, apibūdinta karkaso ir apdailos plokščių montavimo technologija. |
| 5. Apibūdinti tiesinių apdailos elementų tvirtinimą. | **5.1. Tema.** Apvadų tvirtinimas.  Užduotis:   * Apibūdinti apvadų tvirtinimą.   **5.2. Tema.** Grindjuosčių tvirtinimas.  Užduotis:   * Apibūdinti grindjuosčių tvirtinimą.   **5.3. Tema.** Tiesinių dekoratyvių apdailos detalių tvirtinimas.  Užduotis:   * Apibūdinti tiesinių apdailos detalių tvirtinimą. | Patenkinamai:  Netiksliai apibūdintas grindjuosčių, apvadų ir tiesinių dekoratyvių apdailos detalių tvirtinimas.  Gerai:  Apibūdintas grindjuosčių, apvadų ir tiesinių dekoratyvių apdailos detalių tvirtinimas, yra neesminių klaidų.  Puikiai:  Apibūdintas grindjuosčių, apvadų ir tiesinių dekoratyvių apdailos detalių tvirtinimas. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Apdailinti paviršius dailylentėmis. | **1.1. Tema.** Karkaso įrengimas dailylentėms tvirtinti.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą. * Parinkti įrankius, įrangą ir medžiagas. * Įvertinti dailinamą paviršių. * Pritvirtinti karkaso profilius. * Patikrinti darbo kokybę.   **1.2. Tema.** Dailylenčių tvirtinimas prie karkaso.  Užduotys:   * Paruošti darbo įrankius ir medžiagas. * Nupjauti dailylentes pagal brėžinius. * Pritvirtinti dailylentes prie karkaso; * Patikrinti darbo kokybę. * Sutvarkyti darbo vietą ir įrankius. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją, dirbta ilgiau nei nustatyta norma, nesutvarkyta darbo vieta. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, reikėjo nuolatinių konsultacijų, medžiagų sunaudota daugiau nei buvo apskaičiuota. Nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją, atliktas per nustatytą laiko normą, sutvarkyta darbo vieta, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo konsultacijų, medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota. Atlikta pagal techninius reikalavimus.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją, atliktas per nustatytą laiko normą ir greičiau, sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, savarankiškai. Medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota, dar ir sutaupyta. Atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 2. Montuoti apdailos plokštes. | **2.1. Tema.** Karkasotvirtinimasapdailosplokštėms.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą. * Parinkti įrankius, įrangą ir medžiagas. * Įvertinti dailinamą paviršių. * Pritvirtinti karkaso profilius. * Patikrinti darbo kokybę.   **2.2. Tema.** Apdailos plokščių montavimas.  Užduotys:   * Parinkti įrankius, įrangą ir medžiagas. * Paruošti apdailos plokštes pagal brėžinius. * Pritvirtinti apdailos plokštes. * Patikrinti darbo kokybę. * Sutvarkyti darbo vietą ir įrankius. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją, dirbta ilgiau nei nustatyta norma, nesutvarkyta darbo vieta, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, reikėjo nuolatinių konsultacijų, medžiagų sunaudota daugiau nei buvo apskaičiuota, nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją, atliktas per nustatytą laiko normą, sutvarkyta darbo vieta, dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo konsultacijų, medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota, atlikta pagal techninius reikalavimus.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją, atliktas per nustatytą laiko normą ir greičiau, sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, savarankiškai. Medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota, dar ir sutaupyta. Atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| 3. Tvirtinti tiesinius apdailos elementus. | **3.1. Tema.** Apvadų tvirtinimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą. * Parinkti įrankius, įrangą ir medžiagas. * Nupjauti apvadus pagal brėžinius. * Pritvirtinti apvadus. * Patikrinti darbo kokybę. * Sutvarkyti darbo vietą ir įrankius.   **3.2. Tema.** Grindjuosčių tvirtinimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą. * Parinkti įrankius, įrangą ir medžiagas. * Nupjauti grindjuostes pagal brėžinius. * Pritvirtinti grindjuostes. * Patikrinti darbo kokybę. * Sutvarkyti darbo vietą ir įrankius.   **3.3. Tema.** Tiesinių dekoratyvių apdailos detalių tvirtinimas.  Užduotys:   * Paruošti darbo vietą. * Parinkti įrankius, įrangą ir medžiagas. * Nupjauti tiesines dekoratyvias apdailos detales pagal brėžinius. * Pritvirtinti tiesines dekoratyvias apdailos detales. * Patikrinti darbo kokybę. * Sutvarkyti darbo vietą ir įrankius. | Patenkinamai:  Darbas atliktas pagal technologiją, dirbta ilgiau nei nustatyta norma, nesutvarkyta darbo vieta. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo nuolatinių konsultacijų, medžiagų sunaudota daugiau nei buvo apskaičiuota. Nuokrypos iki leistinos ribos.  Gerai:  Darbas atliktas pagal technologiją, atliktas per nustatytą laiko normą, sutvarkyta darbo vieta. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų. Reikėjo konsultacijų, medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota, atlikta pagal techninius reikalavimus.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją, atliktas per nustatytą laiko normą ir greičiau, sutvarkyta darbo vieta pagal nustatytus reikalavimus. Dirbta nepažeidžiant darbų saugos reikalavimų, savarankiškai. Medžiagų sunaudota tiek, kiek buvo apskaičiuota, net sutaupyta. Atlikta pagal brėžinį, nuokrypų nėra. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   Mokomosios tinkavimo, plytelių klijavimo ir dažymo dirbtuvės su įranga, įrankiais, mokomosiomis priemonėmis (12 darbo vietų), darbų atlikimo užduotimis.  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos), multimedija, metodinė dalomoji medžiaga. | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**Modulio pavadinimas – „Reljefų gamyba“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4072212 | |
| Modulio LTKS lygis | IV | |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 kreditai | |
| Kompetencijos | Projektuoti ir gaminti dekoratyvinius elementus (reljefus), naudojant programinio valdymo stakles. | |
| Modulio mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| Kognityviniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Suprasti kompiuterinės programos veikimo principus. | **1.1. Tema.** Modelio sudedamosios dalys ir atributai, konkrečios situacijos analizė.  Užduotys:   * Išvardinti vektorinės formos kūrimo žingsnius. * Apibūdinti atvaizdo vektorizavimo principus.   **1.2. Tema.** Modeliavimo įrangos (kompiuterinė programa) pasirinkimas.  Užduotys:   * Apibūdinti programoje naudojamus įrankius. * Paaiškinti 2D ir 3D objektų braižymo principus naudojant nesudėtingas geometrines formas. * Apibūdinti Dekarto koordinačių sistemą. * Nustatyti ruošinio dydį ir atskaitos tašką.   **1.3. Tema.** Tūrinio modelio kūrimas.  Užduotis:   * Paaiškinti reikalavimus keliamus vaizdų konvertavimo nustatymams (vaizdo išdėstymo, sluoksnių tvarkymo, tekstūros kūrimo). | Patenkinamai:  Nepilnai paaiškinti kompiuterinės projektavimo programos veikimo principai  apibūdintos ne visos geometrinės formos projektavimo galimybės. Nepilnai išvardinti vektorinės formos kūrimo žingsniai, vaizdo vektorizavimo principai, dalinai apibūdinti programoje naudojami įrankiai ir 2D ir 3D objektų braižymo principai.  Gerai:  Paaiškinti kompiuterinės projektavimo programos veikimo principai apibudintos ne visos geometrinės formos projektavimo galimybės paaiškinti vektorinės formos kūrimo žingsniai ir vaizdo vektorizavimo principai. Apibūdinti programoje naudojami įrankiai ir 2D ir 3D objektų braižymo principai.  Puikiai:  Detaliai paaiškinti kompiuterinės projektavimo programos veikimo principai  Teisingai apibudintos geometrinės formos projektavimo galimybės. Detaliai paaiškinti vektorinės formos kūrimo žingsniai ir vaizdo vektorizavimo principai. Detaliai apibūdinti programoje naudojami įrankiai ir 2D ir 3D objektų braižymo principai. |
| Psichomotoriniai mokymosi rezultatai | | |
| 1. Suprojektuoti tūrinį objektą kompiuterine projektavimo programa. | **1.1. Tema.** Modelio sudedamosios dalys, konkrečios situacijos analizė.  Užduotys:   * Parinkti vektorinės formos kūrimo žingsnius. * Vektorizuoti atvaizdą.   **1.2. Tema.** Įvadas į kompiuterinę modeliavimo programą.  Užduotys:   * Programoje naudojami įrankiai. * Nubraižyti geometrinę formą pasirenkant Dekarto koordinačių sistemą. * Nustatyti ruošinio dydį ir atskaitos tašką. * Nubraižyti 2D ir 3D nesudėtingą geometrinę formą.   **1.3. Tema.** Tūrinio modelio kūrimas.  Užduotis:   * Konvertuoti vaizdą laikantis nustatymų (vaizdo išdėstymo, sluoksnių tvarkymo, tekstūros kūrimo). | Patenkinamai:  Kompiuterine programa suprojektuota geometrinė forma, parinkti nevisi vektorinės formos kūrimo žingsniai, nevektorizuotas atvaizdas. Netiksliai nubraižyta 2D ir 3D nesudėtinga geometrinė forma, panaudoti nevisi modelio kūrimo principai.  Gerai:  Kompiuterine programa suprojektuota geometrinė forma. Su netikslumais parinkti vektorinės formos kūrimo žingsniai, vektorizuotas atvaizdas. Nubraižyta 2D ir 3D nesudėtinga geometrinė forma, panaudoti ne visi modelio kūrimo principai.  Puikiai:  Kompiuterine programa tiksliai ir aiškiai suprojektuota geometrinė forma. Teisingai parinkti vektorinės formos kūrimo žingsniai, vektorizuotas atvaizdas. Tiksliai nubraižyta 2D ir 3D sudėtinga geometrinė forma, laikantis modelio kūrimo principų. |
| 2. Perduoti kompiuteriu suprojektuotą modelį gamybai. | **1.4. Tema.** Gamybos įrankiai ir medžiagos,  Užduotys:   * Parinkti frezos dydį. * Parinkti plokštės rūšį iš kurios bus frezuojamas gaminys. | Patenkinamai:  Dalinai nubraižyta 2D ir 3D nesudėtinga geometrinė forma, nesilaikyta modelio kūrimo principų, netinkamai parinktos medžiagos ir įrankiai iš ko bus frezuojamas gaminys.  Gerai:  Dalinai nubraižyta 2D ir 3D geometrinė forma, nesilaikyta modelio kūrimo principų, tinkamai parinktos medžiagos ir įrankiai iš ko bus frezuojamas gaminys.  Puikiai:  Tiksliai nubraižyta 2D ir 3D geometrinė forma, laikantis modelio kūrimo principų, teisingai parinktos medžiagos ir įrankiai iš ko bus frezuojamas gaminys. |
| 3. Pagaminti tūrinį objektą. | **2.1. Tema.** Modelio gamyba.  Užduotys:   * Nustatyti tolygaus įgilinimo frezos trajektorijos – pagrindinį ir pabaigos įgilinimą. * Nustatyti tekstūravimo, inkrustavimo, grubaus frezavimo, detalaus frezavimo rodmenis.   **2.2. Tema.** Modelio užbaigimas  Užduotys:   * Užbaigti modelį. * Nuimti nuo įrenginio. * Koreguoti techninius netikslumus. | Patenkinamai:  Darbas atliktas nelaiku. Naudojant CNC staklių nustatymo rodmenis modelis išfrezuotas neteisingai.  Gerai:  Darbas atliktas per nustatytą laiko normą. Panaudoti nevisi CNC staklių nustatymo rodmenys (tekstūravimo, inkrustavimo, grubaus frezavimo, detalaus frezavimo, tolygaus įgilinimo frezos trajektorijos – pagrindinį ir pabaigos įgilinimą). Modelis užbaigtas dalinai.  Puikiai:  Darbas atliktas pagal technologiją, per nustatytą laiko normą. Modelis išfrezuotas, naudojant CNC staklių nustatymo rodmenis (tekstūravimo, inkrustavimo, grubaus frezavimo, detalaus frezavimo, tolygaus įgilinimo frezos trajektorijos – pagrindinį ir pabaigos įgilinimą). Modelis visiškai užbaigtas. |
| Reikalavimai materialiesiems ištekliams | Mokymo(si) medžiaga:   * Baldžiaus modulinė profesinio mokymo programa * Testas turimiems gebėjimas vertinti * Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis * Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti * Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga   CNC frezavimo staklės su programine įranga, kompiuteriai, kompiuterinės projektavimo programos (pagal CNC frezavimo staklių techninius reikalavimus).  Teorinio mokymo klasė su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti, vizualizuoti (25 darbo vietos), multimedija, 12 kompiuterizuotų darbo vietų, metodinė dalomoji medžiaga. | |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (special vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. | |

**5.4. BAIGIAMASIS MODULIS**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 4000002 |
| Modulio LTKS lygis | IV |
| Apimtis mokymosi kreditais | 10 |
| Kompetencijos | Mokymosi rezultatai |
| Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje. | 1. Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas.  2. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje.  3. Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes. |
| Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai | Siūlomas baigiamojo modulio vertinimas – *įskaityta (neįskaityta).* |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Nėra.* |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti įgytas kompetencijas, atitinkančias baldžiaus kvalifikaciją. |
| Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui | 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) technologijos mokslų srities aukštąjį, aukštesnįjį (specialųjį vidurinį, įgytą iki 1995 metų) išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų medienos apdirbimo ar baldžiaus profesinės veiklos patirtį. |