EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Lepidla, pryskyřice, impregnační a konzervační látky

Kód úlohy

82-u-3/AA73

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

Vazba na vzdělávací modul(y)

Lepidla, pryskyřice, impregnační a konzervační látky

Škola

Střední škola nábytkářská a obchodní Bystřice pod Hostýnem, Holešovská, Bystřice pod Hostýnem

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Datum vytvoření

04. 03. 2019 17:13

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

2. ročník

Řešení úlohy

skupinové

Doporučený počet žáků

1

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha si klade za cíl seznámit žáky se základními druhy lepidel a syntetických pryskyřic. Dalším cílem je znalost základních používaných druhů impregnačních a konzervačních látek a jejich ekologické využití.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

- charakterizuje lepidla, pryskyřice a plasty pro použití v nábytkářském průmyslu, v uměleckořemeslném zpracování dřeva a u materiálů na bázi dřeva
- používá základní syntetické pryskyřic používaných v oboru
- charakterizuje impregnační látky (insekticidy – fungicidy – antipyreny)
- správně aplikuje impregnační a konzervační látky na dřevo na dřevo a vhodnost těchto impregnačních a konzervačních látek s ohledem na praktické používání u historického nábytku

Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Učební činnosti žáků:

- používá odbornou terminologii a charakterizuje jednotlivé druhy lepidel, pryskyřic, impregnačních a konzervačních látek s ohledem na vhodnost použití a správnost aplikace
- používá správné postupy, aplikace a technologické zásady využití v nábytkářském a uměleckořemeslném zpracování dřeva a materiálů na bázi dřeva
- vytvoří vlastní prezentaci lepidel, pryskyřic a impregnačních látek
- obhájí svou prezentaci před žáky

Doporučený časový rozvrh:

Průběžné práce

12 vyučovacích hodin:

- lepidla, pryskyřice a plasty pro použití v nábytkářském a uměleckořemeslném zpracování dřeva a materiálů na bázi dřeva
- postupy aplikace a technologické zásady využití v nábytkářském a uměleckořemeslném zpracování dřeva a materiálů na bázi dřeva
- impregnační a konzervační látky

Samostatná seminární práce žáků:

domácí skici a studie reliéfu, plastiky nebo sochy dle výtvarného návrhu – zmenšené měřítko (2 – 4 práce)

Doporučený časový rozvrh – individuální

Zpracování seminární práce : 6 až 10 stran včetně příloh (schémata, fotografie, aj.)

- teoretický popis tématu
- praktické prověření znalostí jednotlivých okruhů a technologických postupů
- závěr a výsledky práce

Metodická doporučení

Komplexní úloha Lepidla, syntetické pryskyřice, impregnační a konzervační látky je prakticky využitelná v rámci výuky Materiálů, Technologie, Výrobní zařízení a Odborný výcvik.

Způsob realizace

Realizace je možná formou teoretické i praktické výuky ve školní laboratoři nebo v dílně smluvního sociálního partnera.

- praktická forma výuky; samostatná příprava žáka (tvorba samostatné seminární práce dle zadání)
- samostatná příprava žáka (tvorba samostatné seminární práce dle zadání)

Pomůcky

Učební pomůcky nezbytné pro zdárnou realizaci úkolu:

pro žáka:

- užití různých materiálů, pomůcek a nástrojů nutných ke zdárnému provedení zadaného úkolu

pro učitele a technické vybavení:

- učebna s potřebným vybavením /školní laboratoř/ dílna s potřebným vybavením
- počítač s připojením k internetu
- dataprojektor
- plátno na promítání

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Metody slovní:

- odborný výklad s prezentací a jednoduchým zápisem

Přímé vyučování:

- výklad s použitím odborné literatury
- obrazové publikace a publikace v odborných periodikách
- hodnocení domácích úkolů
- vyhledávání odborných článků
- tvorba vlastní prezentace
- diskuze, písemná práce, ústní zkoušení

Zpracování seminární práce:

- teoretická část (teoretický popis tématu)
- praktická část (praktické prověření znalostí jednotlivých okruhů a technologických postupů)
- závěr (výsledky práce)
- 6 až 10 stran včetně příloh (schémata, fotografie, aj.)

Kritéria hodnocení

Prospěl – neprospěl

Žák splní komplexní úlohu aktivním vypracováním všech plánovaných výstupů:

- teoretickém testu nebo ústním zkoušení
- správné řešení seminární práce

Prospěl: samostatné předvedení orientace v učivu písemnou nebo ústní formou, komplexní řešení vlastní prezentace včetně grafické úpravy

Hranice úspěšnosti zkoušky: splnil alespoň polovinu zadaných úkolů (teoretický test, případně ústním zkoušení nebo seminární práce)

Neprospěl: nedokáže se orientovat v učivu, písemné nebo ústní úkoly řeší jen s pomocí učitele, jeho řešení vlastní prezentace má po obsahové stránce větší závady

Doporučená literatura

KŘUPALOVÁ Zdeňka, Nauka o materiálech, pro 1. a 2. ročník SOU učebního oboru truhlář, Sobotáles, ISBN: 978-80-86817-25-5

Poznámky

Možnost rozšíření vědomostí a dovedností při praktickém cvičení aplikace nátěrových hmot.

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- ZADANI-LEPIDLA-a-PRYSKYRICE.docx
- TEST-LEPIDLA-a-PRYSKYRICE.docx
- RESENI-LEPIDLA-a-PRYSKYRICE.docx

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Libor Novák. *Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*