## 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](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95385/ZADANI-LEPIDLA-a-PRYSKYRICE.docx)
* [TEST-LEPIDLA-a-PRYSKYRICE.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95386/TEST-LEPIDLA-a-PRYSKYRICE.docx)
* [RESENI-LEPIDLA-a-PRYSKYRICE.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95387/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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.