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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Ruční opracování materiálu

Kód úlohy

82-u-3/AA64

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

33 - Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů

Vazba na vzdělávací modul(y)

Škola

Střední odborná škola, Litvínov - Hamr, příspěvková organizace, Mládežnická, Litvínov - Hamr

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Datum vytvoření

27. 02. 2019 11:14

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

24

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník

Řešení úlohy

individuální

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha si klade za cíl naučit žáky osvojení dovedností a znalostí ručního opracování materiálů při výrobě jednoduchého výrobku.

Komplexní úloha je zaměřena na postupy zhotovení jednoduchého výrobku za použití ručního nářadí a dodržení pracovních postupů.

JADRO ULOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

- charakterizuje jednotlivé postupy ručního opracování
- ručně opracuje jednotlivé díly výrobku
- rozrýsuje jednotlivé díly a konstrukční spoje
- vyrobí jednotlivé díly a konstrukční spoje
- provede suchou montáž výrobku a montáž lepením
- dokončí výrobek povrchovou úpravou broušením

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

Učební činnosti žáků:

- seznámí se s postupy ručního opracování
- prakticky se seznámí s ručním opracováním materiálů
- seznámí se s montáží výrobku
- seznámí se a provede povrchovou úpravu výrobku

Doporučený časový rozvrh:

2 hodiny:

- postup ručního opracování,
- ukázka výroby spojů a jednotlivých pracovních postupů,
- výběr materiálu

19 hodin:

- ohoblování materiálu na přesný rozměr,
- rozrýsování jednotlivých dílů,
- nakrácení dílů,
- rozrýsování konstrukčních spojů,
- výroba konstrukčních spojů.

1 hodina:

- montáž výrobku- suchá montáž, lepení

2 hodiny:

- povrchová úprava - broušení, lakování

Metodická doporučení

Komplexní úloha může být využita v předmětu odborný výcvik.

Způsob realizace

Teoretická a praktická výuka probíhá v dílně s potřebným vybavením

Teoretická část:

- postupy ručního opracování
- výběr materiálu
- vysvětlení jednotlivých pracovních operací

Praktická část - ruční opracování:

- ohoblování materiálu na přesný rozměr
- rozrýsování jednotlivých dílů

- nakrácení dílů
- rozrýsování konstrukčních spojů
- výroba konstrukčních spojů
- montáž výrobku - suchá montáž, montáž lepením
- povrchová úprava - broušení

Pomůcky

Učební pomůcky nezbytné pro zdárnou realizaci úkolu

pro žáka:

- rýsovací a měřící pomůcky
- ruční nářadí
- výkres výrobku, popřípadě kusovník

pro učitele a technické vybavení:

- výuka teoretická i praktická bude realizována ve vybavených rukodílnách

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- odborný výklad s prezentací (odborný výklad s předvedením jednotlivých spojů, nebo s prezentací výrobku)

Metody názorně demonstrační:

- názorné předvedení jednotlivých operací s výkladem

Samostatná práce žáků:

- výroba jednoduchého výrobku (po dokončení předvedení, nebo prezentace žáci zahájí vlastní výrobu dle předloženého výkresu)

Kritéria hodnocení

prospěl – neprospěl

1 – 100% - 88%, 2-87% - 74%, 3-73% - 59%, 4-58% - 43%, hranice úspěšnosti zkoušky – 43% provedení jednotlivých operací.

Prospěl: samostatné předvedení a orientace v učivu, praktické předvedení výroby výrobku.

Neprospěl: nedokáže samostatně pracovat, neorientuje se v učivu, úkoly řeší pouzte s pomocí učitele, samostatná práce vykazuje závažné nedostatky.

Doporučená literatura

KŘUPALOVÁ, Zdeňka, *Technologie, pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva*, Sobotáles, ISBN: 80-85920-74-3

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- zadani-rucni-opracovani-materialu.docx
- zadani-vykres.pdf

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 Miroslav Findeis. *Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*