



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



VSTUPNÁ ČÁST

Název komplexní části projektu

Zrcadlo

Kód části

82-u-3/AF44

Využitelnost komplexní části

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

82 - Umění a užitá umění

Vazba na vzdělávací modul(y)

Broušení

Státní hřbitov

Česko

Přelov

Náletov

Svačková plamenem

Základy ručního kování

Přechov

Protektivní za tepla

Měření a orloví kovů

Ákola

Státní Ákola Ámeslní, Jaromír, Studnička 260, Studnička, Jaromír

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Datum vytvoření

22. 10. 2019 17:41

Dělo/Áasovánost - Odborné vzdělávání

48

Dělo/Áasovánost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k části

Ročník(y)

3. ročník

Části části

individuální

Charakteristika/anotace

Navrhnout a vyrobit zrcadlo

Cílem je komplexně ověřit možnost získání znalostí a dovedností při vytvoření vlastního výrobního návodu uměleckořemeslního předmětu

- vyrobit jej podle vlastního zpracováního technologického postupu včetně provedení povrchových úprav.

JÁDRO ŠLOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

- zvolí vhodný postup při návrhu zadaného předmětu
- vytvoří kresebnou dokumentaci
- volí správný technologický postup výroby
- připraví pracovnítář k výrobě zrcadla
- využívá při přípravě technologický postup při výrobě zrcadla
- vyhodnotí případnou chybu při výrobě
- odpovídá případného pomocníka při výrobě zrcadla
- vyhodnotí rizika při práci a dodržuje hygienu práce

Komplexní úloha má vazbu na tyto profesní kvalifikace:

- 82-004-H Uměleckořemeslník
- 82-003-H Uměleckořemeslník kovářský

Vazba na odborné způsobilosti:

- Orientace v technických a výrobních podkladech pro výrobu uměleckořemeslních předmětů z kovů
- Volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů, pomůcek a materiálů pro ruční zhotovování užitkových a dekorativních výrobků uměleckořemeslní kovářský
- Samostatné zpracování výrobního záměru pro ruční zhotovování užitkových a dekorativních výrobků uměleckořemeslní kovářský
- Obsluha kovářských výrobních a pecí
- Zhotovování výrobků uměleckořemeslní kovářský, například, klik a útláček, mramor, vrata, plastika, točících schodišť, ozdobných kládek apod.
- Povrchové úpravy výrobků uměleckořemeslní kovářský včetně nově, chemickými barvením a natíráními barvami

Specifikace hlavních úsebních částí/aktivit projektu v doporučeném časovém rozvrhu

- vytvoření požadovaného kresebného návrhu zrcadla
- stanovení technologického postupu zhotovení krbového nástěnného
- učení kvality a množství zřídlení návrhu a realizaci krbového nástěnného
- práce s vhodnými pomůckami a nástroji
- seznámení se s možnými riziky při práci
- práce s dodržováním časového harmonogramu při realizaci krbového nástěnného

Navrhovaná časová rozvrh je uveden v příloze, která se týká příkladu stanovení technologického postupu.

Metodický doporučení

Žáci vypracují v úsebním výrobním chovném kresebném návrhu (prvotní náčrt velikosti A4, následně návrh v měřítku 1:1).

V rámci odborného učení vyrobí zrcadla dle svého vlastního návrhu vhodnými technologickými postupy včetně provedení povrchových úprav.

Dále žáci zpracují a vypočítají cenu navrženého zhotoveného zrcadla.

Předmět zájmu práce na výrobním návrhu učitel frontálně zopakuje se žáky teoreticky znalosti kresby výrobních návrhů, přeměně ukázky zhotovených a realizovaných zakázek tematicky souvisejících s komplexní úlohou. Seznámí se s zadáním komplexní úlohy.

V práci zhotovování vlastní návrh žáci učiteli s nimi diskutují o vhodnosti a proveditelnosti jejich řešení, vede je ke vzájemnému řešení diskuzi o návrzích spolužáků, o jejich možnosti proveditelnosti, technologických postupech apod.

V práci tvorby výrobních návrhů žáci stanoví technologický postup zhotovení uměleckořemeslního výrobku, který v bodech zaznamenají na pracovní list.

V rámci odborného učení přeměně zhotoví.

Provázanost uvedených úloh spočívá v rámci předmětu týká se výrobního při úpravě, dále jiným, technologie, materiály, odborného učení, popř. ekonomie.

Metodický doporučení, formy učení a práce žáků:

- frontálně zopakování učiva řešení vyučujícím
- individuálně práce žáků nad návrhem
- řešení diskuzí
- individuálně stanovení pracovního postupu pro zhotovení uměleckořemeslního výrobku
- individuálně práce žáků při realizaci výrobku dle vlastního návrhu
- dohled učitele nad jednotlivými žáky
- hodnocení vlastní práci žáků
- hodnocení práce žáků spolužáků
- hodnocení práce učitelem

Způsob realizace

organizační forma výuky je praktická

komplexní učebnice bude vytvořena na odborném pracovišti

Pomůcky

Vybavení učebny:

- kreslicí pomůcky a papír

Vybavení pracoviště:

- základní kovový materiál, kovadliny, brusky
- různé nástroje: kladiva, sekáče, sekláky, prázny, babky, kovový materiál
- pomůcka je borax
- osobní ochranné pomůcky je pracovní oděv a obuv, kožené zábrat, kožené rukavice, brýle, přikrývka hlavy

VÁSTUPNÁ ČÁST

Popis a kvantifikace vjech pláňovaného vstupu

Učenci navrhnou konkrétní věc dle kritéria zadání.

Výrobek, který učenci zhotoví, musí odpovídat požadavkům zadání a vlastněmu návrhu.

Kritéria hodnocení

- správnost zvolené technologie kovů
- zvolená vhodného pomůcek, přístrojů
- samostatnost
- organizace pracoviště
- kvalita provedené práce
- rozměrování a tvarování správnost porovnáním s výkresovou dokumentací
- dodržení BOZP a PO

Hodnocení:

- Výborný je učení splnil všechny požadované kritéria bez pomoci a zrcadlo odpovídá tvarem a rozměry výkresu
- Chvalitebný je učení splnil všechny požadované kritéria, práce vykazuje nepodstatné nedostatky
- Dobrý je učení splnil všechny požadované kritéria, práce vykazuje drobné nedostatky
- Dostatečný je učení splnil všechny požadované kritéria, ale práce vykazuje nedostatky, ale je použitelný
- Nedostatečný je učení nesplnil dané požadavky

Doporučená literatura

GOŠA, Karel. Technologie pro II. a III. ročník. Praha, 1976.

GOŠA, Karel, HLUCHÁ, Miroslav. Umělecké kovové stě a zájmeřnictví pro I. až IV. ročník umělecko-průmyslových škol. Praha, 1984.

Poznámky

Požadované úroveň vědomostí a dovedností:

- základní dovednost kresby
- orientace v dodávaných profilech materiálu
- ohřev materiálu
- prodloužení, osazování, sekání, stěžení, svařování v ohni
- povrchování práva

Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

Přilohy

- [Zadani-komplexni-ulohy.doc](#)
- [kalkulace-zrcadlo_.doc](#)
- [pracovni-list_Fotodokumentace.doc](#)
- [pracovni-list_Fotodokumentace-ukazka.doc](#)
- [pracovni-list_Technologicky-postup.doc](#)
- [pracovni-list_Vyrobene-zrcadlo.doc](#)
- [pracovni-list_Vyrobene-zrcadlo-priklad.doc](#)
- [pracovni-list_Vytvarny-navrh.doc](#)
- [pracovni-list_Vytvarny-navrh-priklad.doc](#)
- [Ukazky-ruznych-typu-zrcadel.doc](#)
- [Zrcadlo_pracovni-list_Vypocet-ceny-priklad_.doc](#)
- [Zrcadlo_Technologicky-postup-priklad.doc](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Zdeněk Vátek. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) je Uveďte původ