



## VSTUPNÍ ČÁST

### Název komplexní části projektu

Vývoj a výroba

### Kód části

82-u-3/AC57

### Využitelnost komplexní části

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

#### Skupiny oborů

82 - Umění a umění a umění

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Broušení

Státní hmotná

Čerpení

Přívod

Měření a orlovská kovu

Nářez

Svařování plamenem

Základy ručního kovování

Přechod

Protektivní za tepla

#### Ákola

Státní kola Áemeslní, Jaromír, Studnička 260, Studnička, Jaromír

#### Klíčové kompetence

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

#### Datum vytvoření

19. 11. 2019 22:02

#### Dělník/Asistent nástrojnosti - Odborný vzdělávací

24

#### Dělník/Asistent nástrojnosti - Všeobecný vzdělávací

#### Poznámka k části

#### Ročník(y)

3. ročník

#### Části části

individuální

#### Charakteristika/anotace

1/2Ak navrhne a vyrobA vA1/2vA·snA AtAt

CÅlem je komplexnÅ ovÅ·Å™menÅ zÅskanÅ1/2ch znalostÅ a dovednostÅ pÅ™mi vytvoÅ™menÅ vlastnÅho vÅ1/2tvárnÅ©ho nÅjvrhu umÅ·leckoÅ™emeslnÅ©ho pÅ™edmÅ·tu v danÅ©m slohovÅ©m pojetÅ:

- navrhnout vÅ1/2vA·snA AtAt;
- vyrobít jej podle vlastnÅho zpracovanÅ©ho technologickÅ©ho postupu vÅetnÅ· provedenÅ povrchovÅ© Å°pravy.

## JÅDRO ÅŠLOHY

### OÅekÅivanÅ© vÅ1/2sledky uÅenÅ

1/2Ak:

- zvolÅ vhodnÅ1/2 postup pÅ™mi zhotovenÅ nÅjvrhu vÅ1/2vA·snÅho AtAtu
- vytvoÅ™mÅ kresebnou dokumentaci
- zvolÅ vhodnÅ1/2 technologickÅ1/2 postup vÅ1/2roby vÅ1/2vA·snÅho AtAtu
- pÅ™mipravÅ pracoviÅjtÅ· k vÅ1/2robÅ· vÅ1/2vA·snÅho AtAtu
- aplikuje vhodnÅ1/2 technologickÅ1/2 postup pÅ™mi vÅ1/2robÅ· s dodrÅ¾enÅm ÅasovÅ©ho harmonogramu pÅ™mi realizaci vÅ1/2vA·snÅho AtAtu
- vyhodnotÅ pÅ™mÅpadnÅ© chyby pÅ™mi vÅ1/2robÅ·
- Å™mÅdÅ pÅ™mÅpadnÅ©ho pomocnÅka pÅ™mi vÅ1/2robÅ· vÅ1/2vA·snÅho AtAtu
- vyhodnotÅ rizika pÅ™mi prÅjci a dodrÅ¾uje hygienu prÅjce

MoÅnost vyuÅitÅ v oborech NSK:

- 82-004-H UmÅ·leckÅ1/2 zÅjmeÅnÅk
- 82-003-H UmÅ·leckÅ1/2 kovÅjÅ™

KomplexnÅ Åºloha mÅj vazbu na tyto profesnÅ kvalifikace:

- Orientace v technickÅ1/2ch a vÅ1/2tvárnÅ1/2ch podkladech pro vÅ1/2robu umÅ·leckoÅ™emeslnÅ1/2ch pÅ™edmÅ·tÅ z kovÅ
- Volba postupu prÅjce, zpÅ· sobu zpracovÅjnÅ, nÅjstrojÅ, pomÅ·cek a materiÅjlÅ pro ruÅnÅ zhotovovÅjnÅ uÅºitkovÅ1/2ch a dekorativnÅch vÅ1/2robkÅ umÅ·leckÅ©ho kovÅjÅ™stvÅ
- SamostatnÅ© zpracovÅjnÅ vÅ1/2tvárnÅ©ho zÅjmÅ·ru pro ruÅnÅ zhotovovÅjnÅ uÅºitkovÅ1/2ch a dekorativnÅch vÅ1/2robkÅ umÅ·leckÅ©ho kovÅjÅ™stvÅ
- Obsluha kovÅjÅ™skÅ1/2ch vÅ1/2hnÅ a pecÅ
- ZhotovovÅjnÅ vÅ1/2robkÅ umÅ·leckÅ©ho kovÅjÅ™stvÅ, napÅ™. klik a ÅjtÅtÅ, mÅ™ÅÅºÅ, vrat, plastik, toÅitÅ1/2ch schodiÅjÅº, ozdobnÅ1/2ch klÅ·Å apod.
- PovrchovÅ© Å°pravy vÅ1/2robkÅ umÅ·leckÅ©ho kovÅjÅ™stvÅ cÅnovÅjnÅm, chemickÅ1/2m barvenÅm a nÅjtÅ·rovÅ1/2mi barvami

### Specifikace hlavnÅch uÅebnÅch ÅinnostÅ ÅºÅjkÅ/aktivit projektu vÅ. doporuÅenÅ©ho ÅasovÅ©ho rozvrhu

- vytvoÅ™menÅ poÅºadovanÅ©ho kresebnÅ©ho nÅjvrhu vÅ1/2vA·snÅho AtAtu v uÅebnÅ· vÅ1/2tvárnÅ© vÅ1/2chovy (prvotnÅ nÅjÅrty velikosti A4, nÅjslednÅ1/2 nÅjvrh v mÅ·Å™mÅtku 1:1)
- stanovenÅ technologickÅ©ho postupu zhotovenÅ vÅ1/2vA·snÅho AtAtu
- uÅenÅ kvality a moÅnÅ1/2ch zÅjvad pÅ™mi nÅjvrhu a realizaci vÅ1/2vA·snÅho AtAtu
- prÅjce s vhodnÅ1/2mi pomÅ·ckami a nÅjÅ™mÅm
- seznÅjmenÅ se s moÅnÅ1/2mi riziky pÅ™mi prÅjci
- realizace vÅ1/2vA·snÅho AtAtu s dodrÅ¾enÅm ÅasovÅ©ho harmonogramu
- na odbornÅ©m pracoviÅjtÅ vÅ1/2roba vÅ1/2vA·snÅho AtAtu dle svÅ©ho vlastnÅho nÅjvrhu vhodnÅ1/2mi technologickÅ1/2mi postupy a technikami vÅetnÅ· provedenÅ povrchovÅ© Å°pravy
- vÅ1/2poÅet ceny navrÅ¾enÅ©ho a zhotovenÅ©ho vÅ1/2vA·snÅho AtAtu

NavrÅ¾enÅ1/2 ÅasovÅ1/2 rozvrh je uveden v pÅ™mÅloze, kterÅj se tÅ1/2kÅj pÅ™mÅkladu stanovenÅ technologickÅ©ho postupu.

### MetodickÅj doporuÅenÅ

1/2Åjci vypracujÅ ve vÅ1/2tvárnÅ© uÅebnÅ· kresebnÅ1/2 nÅjvrh vÅ1/2vA·snÅho AtAtu (prvotnÅ nÅjÅrty velikosti A4, nÅjslednÅ1/2 nÅjvrh v mÅ·Å™mÅtku 1:1).

V dÅlnÅ· praktickÅ©ho vyuÅovÅjnÅ vyrobÅ vÅ1/2vA·snÅ AtAt dle svÅ©ho vlastnÅho nÅjvrhu vhodnÅ1/2mi technologickÅ1/2mi postupy vÅetnÅ· provedenÅ povrchovÅ© Å°pravy.

DÅjle ÅºÅjci zpracujÅ a vypoÅtÅjÅ cenu navrÅ¾enÅ©ho a zhotovenÅ©ho vÅ1/2vA·snÅho AtAtu.

PÅ™ed zapoÅetÅm prÅjce na vÅ1/2tvárnÅ©m nÅjvrhu uÅitel frontÅjlnÅ· zopakuje se ÅºÅjky teoretickÅ© znalosti kresby vÅ1/2tvárnÅ1/2ch nÅjvrhÅ, pÅ™vede ukÅjzky zhotovenÅ1/2ch a realizovanÅ1/2ch zakÅjzek tematicky souvisejÅcÅch s komplexnÅ Åºlohou. SeznÅjmÅ ÅºÅjky se zadÅjnÅm komplexnÅ Åºlohy.

V prÅ·bÅ·hu zhotovovÅjnÅ vlastnÅch nÅjvrhÅ ÅºÅjky uÅitel s nimi diskutuje o vhodnosti a proveditelnosti jejich Å™eÅjenÅ, vede je ke vzÅjemnÅ© Å™eÅenÅ© diskuzi o nÅjvrzÅch spoluÅºÅjkÅ, o jejich moÅnosti proveditelnosti, technologickÅ1/2ch postupech apod.

V prÅ·bÅ·hu tvorby vÅ1/2tvárnÅ1/2ch nÅjvrhÅ ÅºÅjci stanovÅ technologickÅ1/2 postup zhotovenÅ umÅ·leckoÅ™emeslnÅ©ho vÅ1/2robku, kterÅ1/2 v bodech zaznamenajÅ na pracovnÅ list.

V dÅlnÅ· odbornÅ©ho vÅ1/2cviku pÅ™edmÅ·t zhotovÅ.

ProvÅjzanost uvedenÅ© Åºlohy spoÅvÅj v rÅjmci pÅ™edmÅ·tÅ tÅ1/2kajÅcÅch se vÅ1/2tvárnÅ© pÅ™mÅpravy, dÅ·jin umÅ·nÅ, technologie, materiÅjlÅ, odbornÅ©ho vÅ1/2cviku, popÅ™. ekonomie.

MetodickÅj doporuÅenÅ, formy vÅ1/2uky a prÅjce s ÅºÅjky:

- frontÅjlnÅ zopakovÅjnÅ uÅiva Å™eÅenÅ© vyuÅujÅcÅm
- individuÅjlnÅ prÅjce ÅºÅjkÅ nad nÅjvrhem
- Å™eÅenÅj diskuze
- individuÅjlnÅ stanovenÅ pracovnÅho postupu pro zhotovenÅ umÅ·leckoÅ™emeslnÅ©ho vÅ1/2robku

- individuální práce s projektem realizaci výrobku dle vlastního návrhu
- dohled učitele nad jednotlivými skupami
- hodnocení vlastních prací skupami
- hodnocení práce skupami spolu skupami
- hodnocení práce učitelem

### Způsob realizace

organizační forma výroky „praktický

komplexní úloha bude řešena na odborném pracovišti

### Pomůcky

Vybavení výrovně učebny:

- kreslicí pomůcky a papír

Vybavení pracoviště praktického vyučování:

- zařízená kovárna „výrobní, kovářské, bruský
- ruční nástrojové „kladiva, sekáče, sekláky, praporečky, babky, kovářské kleště
- pomůcka „borax
- osobní ochranné pomůcky „pracovní oděv a obuv, kožené zábratrá, kožené rukavice, brýle, přikrývka hlavy

## VÁSTUPNÁ ČEÁST

### Popis a kvantifikace vjech pláňovaných vstupu

Účastníci navrhnou konkrétní věc dle kritérií zadání.

Výrobek, který skupami zhotoví, musí odpovídat požadavkům zadání a vlastnímu návrhu skupy.

### Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z hodnocení standardu profesní kvalifikace:

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

Hodnocení:

- Výrobní „skupami splnil všechny požadované kritéria bez připomínek a výrovně ústí odpovídající tvarem a rozměry výkresu
- Chvalitební „skupami splnil všechny požadované kritéria, práce vykazuje nepodstatné nedostatky
- Dobrá „skupami splnil všechny požadované kritéria, práce vykazuje drobné nedostatky
- Dostatečná „skupami splnil všechny požadované kritéria, ale práce vykazuje nedostatky, ale je použitelná
- Nedostatečná „skupami nesplnil dané požadavky

### Doporučená literatura

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

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

### Poznámky

Požadované úrovně, domost a dovednost:

- základná dovednost kresby
- orientace v dodávaných profilech materiálu
- ohřev materiálu
- produkování, osazování, sekání, stáčení, svařování v ohni
- povrchování práva

### Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

### Přilohy

- [zadani-ulohy\\_Vyvesni-stit.docx](#)
- [fotodokumentace\\_ukazka\\_Vyvesni-stit.docx](#)
- [fotodokumentace\\_Vyvesni-stit.docx](#)
- [prac-list\\_priklad\\_Stanoveni-technolog-postupu-vs.docx](#)
- [pracovni-list\\_priklad\\_Vypocet-ceny.docx](#)
- [pracovni-list\\_Stanoveni-technologickeho-postupu.docx](#)
- [pracovni-list\\_Vypocet-ceny.docx](#)
- [Příklad-vyrobeného-vyvesního-stitu.docx](#)
- [Ukázky-konstrukci-vyvesních-stitu.docx](#)
- [Vyrobeny-vyvesni-stit.docx](#)

- [vytvarny-navrh\\_priklad\\_Vyvesni-stit.docx](#)
- [vytvarny-navrh\\_Vyvesni-stit.docx](#)

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