



VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Pěchování

Kód modulu

82-m-3/AM75

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

23 - Strojírenství a strojírenská výroba

41 - Zemědělství a lesnictví

Komplexní úloha

Domovní zvonek

Květinový stolek

Renesanční svícen

Závěs na dveře

Zrcadlo

Kovaná židle

Stojanový věšák

Vývěsní štít

Věšák na zeď

Kovaná růže

Korouhvička

Profesní kvalifikace

Kovář ruční (kód: 21-016-H)

Kovář strojní (kód: 21-015-H)

Opravář strojů a zařízení (kód: 23-001-H)

Stavební zámečnický (kód: 36-059-H)

Umělecký kovář (kód: 82-003-H)

Umělecký zámečnický (kód: 82-004-H)

Zemědělský kovář (kód: 41-030-H)

Platnost standardu od

05. 09. 2018

Obory vzdělání - poznámky

82-51-H/01 Umělecký kovář a zámečnický, pasíř

82-51-L/01 Uměleckořemeslné zpracování kovů

41-56-H/01 Lesní mechanizátor

41-45-M/01 Mechanizace a služby

41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů

41-54-H/01 Podkovář a zemědělský kovář

23-55-H/02 Karosář

23-55-H/01 Klempíř

23-57-H/01 Kovář

23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

23-51-H/01 Strojní mechanik

Délka modulu (počet hodin)

32

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Žák vhodně používá technologii ohřevu materiálu pro ruční tváření kovů za tepla, uplatňuje správný postoj při práci, dodržuje BOZP při ručním tváření kovů za tepla.

JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Cílem modulu je získání vědomostí a dovedností při nácviu, užití a osvojování si technologického postupu tváření kovů za tepla – přechování.

Žáci se naučí postupy pěstování včetně správné volby pomůcek, přípravků a nástrojů, seznámí se s riziky při pěstování a využitím zásad BOZP.

Získání těchto znalostí a dovedností žákovi rozšíří možnosti tvarovat materiál dle daných požadavků a svých představ.

Očekávané výsledky učení

Očekávané výsledky učení vycházejí z profesní kvalifikace Umělecký kovář (kód: 82-003-H), Umělecký zámečnick (kód: 82-004-H)

Žák:

- zvolí vhodný postup pěstování
- připraví pracoviště k pěstování
- připraví vhodné pomůcky, přípravky a nástroje na pěstování
- zvolí správný ohřev pro úspěšné pěstování
- využívá technologický postup pěstování
- vyhodnotí případnou chybu pěstování
- řídí případného pomocníka při pěstování
- vyhodnocuje rizika při práci a dodržuje hygienu práce

Kompetence ve vazbě na NSK

82-003-H Umělecký kovář:

- Volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů, pomůcek a materiálů pro ruční zhotovování užitkových a dekorativních výrobků uměleckého kovářství
- Obsluha kovářských výhní a pecí

82-004-H Umělecký zámečnick:

- Volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů, pomůcek a materiálů pro ruční zhotovování užitkových a dekorativních výrobků uměleckého zámečnictví
- Obsluha kovářských výhní a pecí

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. technologický postup pěstování
2. způsoby pěstování
3. určování kvality a závad pěstování
4. pomůcky, přípravky, nářadí
5. rizika při práci

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Učební činnost žáka:

- aplikuje technologický postupe pěstování
- používá možné způsoby pěstování
- posuzuje kvalitu a možné závady pěstování
- vhodně používá pomůcky, přípravky, nářadí
- předchází možným rizikům při práci
- sleduje ukázkou vyučujícího
- reaguje na dotazy učitele odborného výcviku
- stanovuje vhodný technologický postup pěstování
- zvolí vhodný materiál na daný výkovek dle výkresu
- realizuje zvolený druh pěstování podle stanoveného postupu
- vyhodnotí kvalitu vytvořeného pěstování
- dodržuje BOZP

Podle výkresu žák napěchuje materiál a tvoří:

- hlavu hřebu
- hlavu šroubu

- rozšíří materiál za zachování stejné tloušťky
- zvětší daný průměr.

Ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- monologické metody (popis, vysvětlení, výklad)
- dialogické metody (rozhovor, diskuze)

Metody názorné demonstrace:

- předvedení technologického postupu pēchování
- pozorování demonstrace

Metody praktické:

- nācvik praktickŧch dovednostŧ

Zařazení do učebního plānu, ročník

V případě předmětového uspořádaní výuka probíhá ve vyučovacím předmětu odbornŧ vŧcvik, odbornā praxe, praktickē vyučování.

Doporučuje se vyučovat v prvním ročníku.

VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosaženŧch výsledkŧ

Praktickē zkoušení

Kritéria hodnocení

Žáci jsou hodnoceni podle následujících kritériŧ:

- sprāvnost zvolenē technologie pēchování
- volba vhodnŧch pomŧcek, pŧpravkŧ, nāstrojŧ
- samostatnost
- organizace pracovištē
- kvalita provedenē práce
- rozměrovā a tvarovā sprāvnost porovnānŧm s vŧkresovou dokumentacŧ
- dodržení BOZP a PO

Hodnocení:

- Výbornŧ – řák splnil vřechna požadovanā kritēria bez pŧipomŧnek – tvar a rozměry odpovŧdajŧ vŧkresovē dokumentaci
- Chvalitebnŧ – řák splnil vřechna požadovanā kritēria, práce vykazuje nepodstatnē nedostatky
- Dobrŧ – řák splnil vřechna požadovanā kritēria, práce vykazuje drobnē nedostatky
- Dostatečnŧ – řák splnil vřechna požadovanā kritēria, ale práce vykazuje nedostatky, ale je použitelnā
- Nedostatečnŧ – řák nesplnil danē požadavky

Prospěl – řák splnil kritēria kvality s hodnocenŧm minimālnē dostatečnŧ

Neprospěl – řák je hodnocen znāmkou nedostatečnŧ – nesplnil v dostatečnē kvalitē a parametrech zadanŧ ŧkol

Doporučenā literatura

JŧCHA, Antonŧn. *Volnē ruční kovānŧ: uēbnŧ text pro 1. a 2. ročník stŧednŧch odbornŧch ŧčiliřt – uēbnŧ obor 53-72-2 strojnŧ kovāř.* Praha: Stātnŧ nakladatelstvŧ technickē literatury, 1986.

FROLEC, Ivo. *Kovāřstvŧ.* Praha: Grada, 2003. Řemesla, tradice, technika. ISBN 80-247-0611-3.

Poznāmkky

Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

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 Zdeněk Vitek. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.