

**Konkrétní zadání**

**41-030-H Zemědělský kovář**

**Zadání pro účastníky ověřování**

**Ústní zkouška**

* Vysvětlete zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže strojů v zemědělské výrobě.
* Vysvětlete systém údržby a oprav zemědělských strojů a zařízení.
* Popište profesní praxi zemědělského kováře v souladu s předpisy ČR a EU.
* Popište profesní etiku a kodex jednání zemědělského kováře.

**Praktická zkouška**

* Připravte zadané pracoviště z hlediska provádění předpokládaných činností.
* Proveďte kontrolu pracoviště z hlediska připravenosti nářadí, pracovních pomůcek a strojního zařízení.
* Proveďte kontrolu funkčnosti strojního zařízení.
* Předveďte fixaci zvířete za respektování zásad BOZP.
* Předveďte orientaci v normách a v technických podkladech.
* Vyhledejte zadané údaje v dílenských příručkách.
* Získejte požadované technické informace s využitím informačních a komunikačních technologií.
* Demonstrujte zadaný úkol za pomoci schematického náčrtu.
* Čtěte výkresy jednodušších strojních součástí.
* Pracujte s technickou dokumentací pro výrobu výkovků.
* Nakreslete náčrt polotovaru zhotoveného volným kováním.

*(Uvedená kritéria hodnocení ověřte na prakticky zadaných úkolech. Vhodné to bude například na těch, které jsou uvedeny dále v textu).*

* Vypracujte ke stanovenému pracovnímu úkolu technologický postup.
* Navrhněte ke zvolenému technologickému postupu potřebné prostředky.
* Navrhněte ke zvolenému technologickému postupu nejvhodnější metodu provedení.

*(Uvedená kritéria hodnocení ověřte na praktických úkolech, které jsou uvedeny dále v textu).*

* Zhotovte ručním obráběním příložný úhelník. **(Příloha č. I)**
* Proveďte kontrolu dodržení stanovených parametrů dokončeného výrobku s použitím vhodných měřidel.
* Dodržte zásady BOZP pro ruční obrábění.
* Zhotovte strojním obráběním šroub M 12 x 1,5. **(Příloha č. II)**
* Proveďte kontrolu dodržení stanovených parametrů dokončeného výrobku s použitím vhodných měřidel.
* Dodržte zásady BOZP pro strojní obrábění.
* Nakreslete a následně zhotovte tesařskou sponu. **(Příloha č. III)**
* Stanovte kovací teploty zpracovávaného materiálu a z rozměru polotovaru potřebnou dobu ohřevu.
* Stanovte postup výroby a určete potřebné stroje, zařízení, nástroje, nářadí a pomůcky.
* Používejte při práci vhodné pomůcky a zařízení.
* Předveďte postup při ohřevu a ochlazování materiálu.
* Komentujte postup práce.
* Zvolte a používejte pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování tesařské spony.
* Odhadněte teplotu materiálu podle barvy.
* Proveďte základní operace související s tepelným zpracováním oceli.
* Proveďte kontrolu tvrdosti.
* Dodržte zásady BOZP.
* Zvolte vhodnou metodu pro renovaci čepele orebního tělesa.
* Proveďte stanovenou renovační metodu.
* Posuďte technickou účelnost a ekonomickou efektivitu provedené renovace.
* Dodržte zásady BOZP.
* Proveďte zadané demontážní, montážní nebo seřizovací práce orebního tělesa.
* Předveďte použití určených přípravků pro demontáže a montáže.
* Předveďte obsluhu ručního zvedáku a určených zařízení pro manipulaci s materiálem.
* Dodržte zásady BOZP pro provádění montážních prací.
* Proveďte údržbu a opravu pluhu.
* Určete příčinu konkrétní poruchy a navrhněte opatření k jejímu odstranění.
* Opravte a seřiďte pluh podle agrotechnických požadavků na jeho činnost.
* Vysvětlete příčiny poruch strojů.
* Dodržte zásady BOZP pro opravárenské práce.
* Připojte pneumatický secí stroj k traktoru.
* Seřiďte stroj podle zadaného úkolu, podmínek pracoviště a agrotechnických požadavků na jeho činnost.
* Proveďte přezkoušení funkčnosti celé soupravy.
* Zhodnoťte opravárenské pracoviště z hlediska jeho vlivu na životní prostředí.
* Navrhněte opatření k odstranění zjištěných nedostatků a zabránění negativním následkům.
* Nasaďte koni ohlávku s vodítkem nebo uzdečku a předveďte jej v klidu, v kroku a klusu.
* Předveďte fixaci hříbat všech věkových kategorií i fixaci dospělých koní.
* Zvedněte postupně všechny končetiny a vyčistěte koni kopyta.
* Nasaďte krávě ohlávku a veďte ji po rovném terénu.
* Fixujte krávu vybraným způsobem.
* Zvedněte postupně všechny končetiny a vyčistěte jí paznehty.
* Dodržte zásady BOZP při práci se zvířaty.
* Sejměte podkovu.
* Předveďte výrobu podkovy.
* Proveďte nýtování a konečnou úpravu kopyt po podkování.
* Dodržte zásady BOZP při práci se zvířaty.
* Vyčistěte kopyto.
* Ošetřete a charakterizujte hnilobu rohového střelu.
* Zhodnoťte základní hygienu kopyta.
* Posuďte stav paznehtů a proveďte jejich úpravu a případné další ošetření.
* Diagnostikujte strukturu a nemoci paznehtů.
* Dezinfikujte po provedeném zákroku paznehty.
* Předveďte krávu v klidu a v kroku.
* Vyplňte běžné pracovní záznamy v práci zemědělského kováře.
* Předveďte postup při sjednávání zakázek se zákazníkem.

**Soupis materiálního a technického zabezpečení pro zajištění ověřování**

* Přísun potřebné energie a dílenské prostory odpovídající bezpečnostním, požárním a hygienickým předpisům.
* Pomůcky, nářadí, přípravky, mechanizované nářadí, stroje a zařízení.
* Pracovní materiál, náhradní díly apod.
* Skladové hospodářství.
* Dílenské tabulky, servisní příručky a další technická dokumentace k zemědělské technice.

**Kontrola dodržení časového limitu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Činnost podle zadání** | **Časový limit** (v min.) |
| Příprava pracoviště | 180 |
| Čtení a použití technických podkladů |
| Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod |
| Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů a plastů |
| Jednoduché technologické úkony při strojním obrábění technických materiálů a renovaci součástí |
| Volba postupu práce a ohřevu materiálu v kovářských pecích a výhních, vykování podkov a jednoduchých polotovarů | 120 |
| Tepelné zpracování materiálů |
| Používání základních renovačních metod při obnově součástí zemědělských strojů a zařízení | 120 |
| Demontáž, montáž a seřizování strojů a zařízení v zemědělské výrobě | 60 |
| Provádění údržbářských a opravárenských prací na zemědělských strojích a strojních zařízeních | 60 |
| Seřizování zemědělských strojů a sestavování pracovních souprav | 60 |
| Posuzování vlivu opravárenské činnosti na životní prostředí a přijímání opatření k zabránění negativním následkům | 30 |
| Zacházení se zvířaty, čištění zvířat | 240 |
| Přípravné a dokončovací práce pro podkováře |
| Základní ošetření kopyt a paznehtů |
| Vedení evidence související s podkovářskou a kovářskou praxí | 30 |
| Dodržování etiky, kodexu jednání a předpisů souvisejících s podkovářskou praxí | 30 |
| **Doba trvání zkoušky:** dle standardu **12 - 16 hod.** | **930** |