Profil absolventa

Škola	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška, Pulická 695, 51801 Dobruška		
Název ŠVP	Strojní mechanik		
Platnost	od 1. 9. 2025	**Délka studia v letech:**	3.0
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	**Forma vzdělávání**	denní forma vzdělávání

Uplatnění absolventa v praxi
Absolvent oboru Strojní mechanik je připraven vykonávat odborné pracovní činnosti ve strojírenské výrobě, při montáži, opravách, údržbě a obsluze strojů, strojních zařízení a kovových konstrukcí.
Uplatní se zejména jako strojní zámečník, montážní pracovník, provozní zámečník, pracovník údržby a oprav strojů a zařízení nebo pracovník ve strojírenských a výrobních podnicích.
Absolvent je schopen samostatně i v pracovním týmu zhotovovat, upravovat a dokončovat strojní součásti, sestavovat a demontovat strojní celky, provádět jejich údržbu, diagnostikovat běžné závady a podílet se na jejich odstraňování. Orientuje se v technické dokumentaci, používá vhodné pracovní postupy, nástroje, měřidla a zařízení a dodržuje zásady bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.
V rámci odborného vzdělávání získává znalosti a praktické dovednosti v oblasti svařování a dalších technologií spojování materiálů. Podle podmínek příslušného kurzu a splnění stanovených požadavků může získat odpovídající doklad o odborné způsobilosti.
Absolvent je připraven dále rozvíjet svou odbornou kvalifikaci, absolvovat specializované kurzy, pokračovat v nástavbovém studiu nebo vykonávat samostatnou podnikatelskou činnost v rozsahu stanoveném právními předpisy.
Klíčové kompetence absolventa
Kompetence k učení
Absolvent:

- má pozitivní vztah ke vzdělávání a profesnímu rozvoji;
- využívá vhodné způsoby a strategie učení;
- pracuje s odbornými texty, návody, normami a technickou dokumentací;
- vyhledává, třídí a vyhodnocuje informace potřebné k odborné činnosti;
- posuzuje vlastní pokrok a využívá zpětnou vazbu ke zlepšování výsledků své práce;
- uvědomuje si význam celoživotního vzdělávání a přizpůsobování se novým technologiím.

Kompetence k řešení problémů
Absolvent:

- rozpoznává a analyzuje technické a pracovní problémy;
- navrhuje vhodné pracovní postupy a způsoby řešení;
- volí odpovídající nástroje, materiály, pomůcky a technologické postupy;
- využívá odborné znalosti při odstraňování závad strojů a zařízení;
- ověřuje správnost zvoleného řešení a vyhodnocuje výsledky své práce;
- spolupracuje při řešení složitějších technických problémů.

Komunikativní kompetence
Absolvent:

- vyjadřuje se srozumitelně a věcně v ústní i písemné komunikaci;
- používá odbornou terminologii odpovídající strojírenskému oboru;
- rozumí pracovním pokynům, technickým návodům a základní odborné dokumentaci;
- zpracovává jednoduché pracovní záznamy a technické informace;
- komunikuje vhodně se spolupracovníky, nadřízenými a zákazníky;
- využívá základní znalosti cizího jazyka v běžných pracovních situacích.

Personální a sociální kompetence
Absolvent:

- stanovuje si přiměřené pracovní a osobní cíle;
- přijímá odpovědnost za své jednání a výsledky práce;
- dokáže pracovat samostatně i jako člen pracovního týmu;

- respektuje názory ostatních a přispívá k dobrým pracovním vztahům;
- přijímá hodnocení a kritiku a využívá je ke svému rozvoji;
- dbá na své zdraví, bezpečnost a odpovědné pracovní chování.

Občanské kompetence a kulturní povědomí
Absolvent:

- jedná odpovědně a v souladu s právními a morálními zásadami;
- respektuje práva a osobnost ostatních lidí;
- uvědomuje si význam demokratických hodnot a odpovědného občanství;
- chápe význam ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje;
- respektuje kulturní a společenské hodnoty;
- uvědomuje si dopady své pracovní činnosti na společnost a životní prostředí.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
Absolvent:

- orientuje se v možnostech pracovního uplatnění ve strojírenském průmyslu;
- zná základní práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele;
- dokáže prezentovat své odborné schopnosti a připravit se na pracovní pohovor;
- rozumí základním principům pracovněprávních vztahů;
- má přehled o možnostech dalšího odborného vzdělávání a získávání kvalifikací;
- orientuje se v základních podmínkách podnikání a ekonomických souvislostech pracovní činnosti.

Matematické kompetence
Absolvent:

- používá základní matematické postupy při řešení praktických a odborných úkolů;
- provádí výpočty rozměrů, délek, ploch, objemů a hmotností;
- pracuje s jednotkami fyzikálních veličin a provádí jejich převody;
- využívá geometrické znalosti při čtení technických výkresů a výrobě součástí;
- vyhodnocuje výsledky měření a posuzuje jejich přesnost;
- používá matematické výpočty při stanovení spotřeby materiálu a dalších technických parametrů.

Digitální kompetence
Absolvent:

- využívá digitální technologie při učení, odborné přípravě a pracovních činnostech;
- ovládá běžné digitální prostředky, aplikace a informační systémy;
- vyhledává, získává, třídí a kriticky hodnotí digitální informace;
- vytváří a upravuje jednoduché digitální dokumenty a pracovní záznamy;
- využívá digitální technickou dokumentaci a základní možnosti CAD/CAM systémů;
- komunikuje a spolupracuje prostřednictvím digitálních technologií;
- dodržuje zásady ochrany osobních údajů, informační bezpečnosti a bezpečného chování v digitálním prostředí;
- rozpoznává rizika spojená s používáním digitálních technologií;
- využívá digitální nástroje k řešení odborných problémů a zvyšování efektivity práce;
- orientuje se v možnostech využití moderních digitálních technologií ve strojírenské výrobě.

Odborné kompetence absolventa
Upravovat a dokončovat po strojním obrábění, popřípadě vyrábět součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
Absolvent:

- čte a používá technické výkresy, schémata, technologické postupy a další výrobní dokumentaci;
- rozlišuje základní technické materiály, jejich vlastnosti a možnosti použití;
- volí vhodné materiály, polotovary, nástroje a pracovní postupy;
- provádí ruční zpracování kovů, zejména měření, orýsování, řezání, pilování, vrtání, zahlubování, vystružování a řezání závitů;
- upravuje a dokončuje strojní součásti podle technické dokumentace;
- provádí základní operace strojního obrábění v rozsahu své odborné přípravy;
- používá vhodné postupy spojování součástí a konstrukcí;
- sestavuje jednotlivé součásti do funkčních podskupin, skupin a celků;
- kontroluje rozměry, tvar, jakost povrchu a funkčnost vyrobených součástí;

- používá měřidla a kontrolní prostředky odpovídající požadované přesnosti.

Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
Absolvent:

- orientuje se v konstrukci a funkci základních strojních součástí a mechanismů;
- provádí demontáž a montáž strojních celků a zařízení;
- zjišťuje příčiny běžných mechanických závad a navrhuje způsoby jejich odstranění;
- provádí opravy, výměny a úpravy poškozených nebo opotřebených součástí;
- vykonává preventivní a běžnou údržbu strojů a zařízení;
- používá vhodné nástroje, montážní přípravky a měřicí prostředky;
- kontroluje technický stav a funkčnost opravených zařízení;
- vede základní záznamy o provedených opravách a údržbě;
- dodržuje technologické postupy a bezpečnostní požadavky při opravárenských a servisních činnostech.

Obsluhovat strojní zařízení
Absolvent:

- orientuje se v základních principech činnosti strojů a strojních zařízení;
- připravuje stroje a zařízení k provozu podle návodů a pracovních postupů;
- obsluhuje vybraná strojní zařízení v rozsahu své odborné způsobilosti;
- kontroluje provozní parametry a správnou funkci zařízení;
- rozpoznává neobvyklé provozní stavy a běžné závady;
- provádí čištění, mazání, ošetřování a základní údržbu zařízení;
- dodržuje provozní předpisy a bezpečnostní zásady;
- respektuje požadavky na odbornou způsobilost při obsluze vyhrazených a dalších zařízení.

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
Absolvent:

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást odborné činnosti;
- zná a dodržuje základní právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- používá předepsané osobní ochranné pracovní prostředky;
- rozpoznává rizika spojená s obráběním, montáží, svařováním a opravami strojů;
- dodržuje zásady bezpečné manipulace s nástroji, stroji, materiály a pracovními pomůckami;
- zná základní zásady požární prevence a první pomoci;
- předchází pracovním úrazům a poškození zdraví.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
Absolvent:

- chápe kvalitu jako důležitý předpoklad konkurenceschopnosti výrobků a služeb;
- dodržuje technologické postupy, technické normy a požadavky na jakost;
- kontroluje kvalitu jednotlivých pracovních operací i hotových výrobků;
- používá vhodné metody měření a kontroly;
- předchází vzniku vad a podílí se na jejich odstraňování;
- pracuje přesně, pečlivě a odpovědně;
- dbá na funkčnost, spolehlivost a bezpečnost výrobků a zařízení.

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
Absolvent:

- hospodárně využívá materiály, energie, nástroje a pracovní prostředky;
- omezuje vznik odpadu a dodržuje zásady jeho třídění a správného nakládání s ním;
- uvědomuje si ekonomické a ekologické důsledky výrobních a opravárenských činností;
- volí účelné pracovní postupy s ohledem na náklady, kvalitu a bezpečnost;
- chrání životní prostředí při používání provozních kapalin, maziv a dalších technických látek;
- respektuje principy udržitelného rozvoje a odpovědného hospodaření se zdroji.

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání
Vzdělávání v oboru Strojní mechanik se ukončuje závěrečnou zkouškou podle platných právních předpisů a jednotného zadání závěrečné zkoušky.
Závěrečná zkouška se skládá z písemné, praktické a ústní zkoušky.
Dokladem o dosaženém vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.
Absolvent získává střední vzdělání s výučním listem a je připraven k výkonu odborných pracovních činností i k

dalšímu profesnímu vzdělávání.

Kompetence absolventa

očekávané kompetence absolventa:

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
    - Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
    - Kompetence k řešení problémů
- Komunikativní kompetence
    - Komunikativní kompetence
- Personální a sociální kompetence
    - Personální a sociální kompetence
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
    - Občanské kompetence a kulturní povědomí
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
    - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- Matematické kompetence
    - Matematické kompetence
- Digitální kompetence
    - Digitální kompetence

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
    - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
    - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
    - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
    - Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět,) součásti strojů a kovových konstrukcí
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
    - Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
- Obsluhovat strojní zařízení
    - Obsluhovat strojní zařízení