

**Střední odborná škola
strojní a elektrotechnická
Velešín**



PRŮVODCE STUDIEM

STROJNÍ MECHANIK

- Montáž a demontáž strojních zařízení

učební obor 23–51-H/01



Školní vzdělávací program platný od 1. 9. 2022

Obsah

Co můžeš od oboru očekávat?	3
Co můžeš v oboru získat?	4
Čeho se můžeš v oboru účastnit?	4
Nejčastěji kladené otázky rodičů a žáků ke studiu	4
Další informace, které by tě mohly zajímat	5
Sponzorování žáků a odborná praxe u partnerských firem	5
Školní aktivity aneb pořád se něco děje	6
Více detailů k učivu pro ty, co chtějí vědět víc	7
Učební plán	7
Odborné předměty v detailu	8

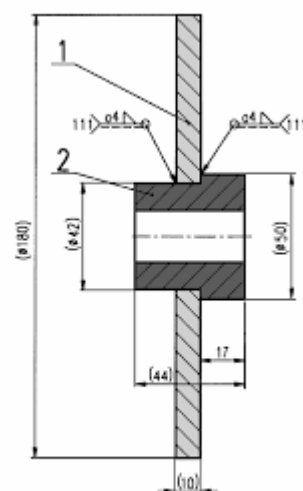


Co můžeš od oboru očekávat?

Obor Strojní mechanik neboli zámečnický patří mezi obory s dlouholetou tradicí a širokým uplatněním v praxi. Během jeho tříletého studia se naučíš vyrábět různé výrobky z kovů i plastů a uplatníš se napříč celou oblastí strojírenství. S vyučením v oboru Strojní mechanik se o tebe zaměstnavatelé poperou platem i benefity!

Pokud jsi technicky nadaný a manuálně zručný a dáváš přednost učení formou vlastní zkušenosti, tzn. nejdříve si věci vyzkoušet a osahat, a ne se jen učit ve třídě v lavici, pak učební obor je pro tebe to pravé. Už od prvního ročníku bude probíhat odborný výcvik na našich dílnách. V prvním ročníku budeš mít odborný výcvik 12 hodin týdně, od třetího pak rovnou 16 hodin! V odborných předmětech se postupně naučíš:

- ručně nebo strojně zhotovovat součásti strojů, zařízení a prvků konstrukcí, a to řezáním, pilováním, ohýbáním, rovnáním a svařováním, pájením a lepením
- obsluhovat mechanizované nářadí
- zhotovovat a sestavovat jednotlivé součásti a funkční celky různých strojů, zařízení a konstrukcí, uvádět je do provozu, obsluhovat je, provádět jejich běžnou údržbu, diagnostikovat závady a opravovat je
- vykonávání souvisejících pracovních činností vyskytujících se při kontrole strojů, jejich funkčních zkouškách, vedení záznamů o jejich provozu apod.
- číst a používat technické výkresy



Na konci třetího ročníku budeš mít v kapse kromě výučního listu i **Průkaz odborné kvalifikace svářeče. Navíc můžeš získat preferenční stipendium až 800 Kč měsíčně nebo si něco během studia vydělat na praxi ve firmách!**

Po škole pak můžeš začít pracovat ve strojírenství, ve výrobních, montážních a opravárenských provozech podniku jako:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ● strojní zámečnický | ● montér ocelových konstrukcí |
| ● montér zámečnický | ● montér plynovodů |
| ● provozní zámečnický | ● montér vzduchotechniky |
| ● montér a mechanik | ● důlní zámečnický |
| ● montér točivých strojů | ● kontrolor strojírenských výrobků |
| ● zámečnický kolejových konstrukcí | ● montér kotlárů |
| ● zámečnický kolejových vozidel | ● montér potrubářů |

Ale nemusíš jít po závěrečných zkouškách rovnou do práce! Můžeš studovat dál nástavbovým studiem v oborech strojírenského zaměření nebo orientovaných na podnikání.

Co můžeš v oboru získat?

Průkaz odborné kvalifikace svářeče – potvrzení o složení zkoušky ze svařování před komisařem v rozsahu základního kurzu.

Čeho se můžeš v oboru účastnit?

Odborných exkurzí do firem v regionu (Jihostroj, Bosch, Engel aj.) i mimo region



Nejčastěji kladené otázky rodičů a žáků ke studiu

Jaký je rozdíl mezi obory Strojní mechanik a Obráběč kovů?

V učebním oboru Obráběč kovů se klade důraz na obsluhu strojů – soustruh, frézka, CNC stroje. Součástí výuky jsou základy programování, potřebné k obsluze CNC strojů.

V učebním oboru Strojní mechanik je cílem naučit studenty montáže strojního vybavení a jejich oprava. Součástí výuky je kurz svařování.

Je možné studovat na této škole další odbornost po ukončení učebního oboru?

Ano, studenti mohou pokračovat a navázat na učební obor dalším studiem – Mechanik seřizovač ukončené maturitní zkouškou.

Je zájem o absolventy učebního oboru?

Ano a velký. Naši studenti mají nejen teoretické ale i praktické zkušenosti, získané na pracovištích mimo školní dílny, a tak jsou dobře připraveni na různé typy pracovišť.

Jak je to s kapesným?

Všichni studenti učebních oborů mají nárok na kapesné, pokud splní studijní plán. V prvním ročníku je to 500,- Kč, ve druhém 600,- Kč a ve třetím 800,- Kč. Dále mají studenti s výborným prospěchem nárok na odměnu v každém ukončeném ročníku a další odměna je za ukončení Závěrečné učňovské zkoušky průměrem 1,6.

Jaký je typ závěrečné učňovské zkoušky?

Na této škole už několik let skládají studenti Státní závěrečnou zkoušku. Má platnost v celé Evropské unii, a proto dostávají studenti spolu s osvědčením o složení zkoušky i ověřený překlad v německém a anglickém jazyce, tzv. EUROPASS.



Další informace, které by tě mohly zajímat

Sponzorování žáků a odborná praxe u partnerských firem

Sponzorování žáků v průběhu studia partnery naší školy má dlouholetou tradici. Mezi první sponzory se řadí Jihostroj, a.s., později se přidal Motor Jikov Group a.s., BOSCH, ENGEL a řada dalších. Celkem si naši studenti mohou vybrat z 22 partnerských firem.

Partneři školy poskytují žákům učebních a maturitních oborů **stipendium během celého studia na škole**. Každá společnost má individuální nastavení sponzoringu a více informací je možné pak získat přímo u zástupců firmy nebo u nás ve škole.

Pro představu uvádíme následující příklad, kdy partnerská firma poskytuje žákovi:

- **každý měsíc stipendium** během celého studia (až 3000,- Kč), přičemž jeho výše se odvíjí od úspěšnosti jeho prospěchu v předchozím měsíci
- úhrada nákladů na ubytování a stravování
- příspěvek na lyžařský výcvik
- v 1. ročníku úhrada pracovního oblečení a obuvi
- možnost placené brigády o letních prázdninách
- možnost placené odborné praxe
- možnost získání perspektivního zaměstnání po absolvování studia



Školní aktivity aneb pořád se něco děje

1. – 3. ročník

- lyžařský a snowboardový kurz
- třídní výlety
- den plný soutěží a jiných aktivit – sportovní soutěže, stolní hry, soutěž v hraní PC her aj. – koná se poslední den 1.pololetí
- sportovní soutěže mezi SŠ – fotbal, florbal, volejbal, basketbal, stolní tenis, atletika
- exkurze zaměřené na ekologii a životní prostředí – sběrný dvůr, čistička odpadních vod, Temelín, Jihosepar Vimperk apod.
- promítání filmu z produkce **Jeden svět na školách** včetně besedy s historikem
- v rámci prevence probíhají pravidelné besedy na různá témata



Více detailů k učivu pro ty, co chtějí vědět víc

Učební plán

Předmět	Ročník			Celkem
	1.	2.	3.	
Český jazyk	2	2	2	6
Cizí jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	0	1	2	3
Fyzika	2	0	0	2
Chemie a ekologie	1	1	0	2
Matematika	2	2	2	6
Tělesná výchova	2	2	2	6
Informační a komunikační technologie	1	2	0	3
Ekonomika	0	1	1	2
Technická dokumentace	2	2	2	6
Strojnictví	3	0	1,5	4,5
Technologie	4	2	3	9
Odborný výcvik	12	16,25	16,25	44,5
Celkem	33	33,25	33,75	100



Odborné předměty v detailu

1. – 3. ročník

NÁZEV PŘEDMĚTU	PŘEHLED LÁTKY
Technická dokumentace	<ul style="list-style-type: none"> ● Normalizace v technické dokumentaci ● Technické zobrazování – praktická cvičení ● Kótování – praktická cvičení ● Tolerování rozměru – praktická cvičení ● Struktura povrchu – praktická cvičení ● Montážní výkresy – čtení, příprava, praktická ukázka ● Výkresy svařenců – příprava pro svářečský kurz
Strojnictví	<ul style="list-style-type: none"> ● Spoje a spojovací součásti ● Části strojů umožňující pohyb ● Převody ● Potrubí a jejich příslušenství ● Mechanismy ● Prvky a systémy automatického řízení ● Dopravní stroje a zařízení ● Čerpadla a kompresory ● Hnací stroje a motory
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> ● teoretická příprava pro odborný výcvik ● postupné seznamování se způsoby třískového obrábění- pilování, řezání...dále zejména soustružení, frézování, broušení ● slévárenství, tvářeni, spojování materiálů svařováním, pájením a lepením ● metalografie a tepelného zpracování ● základní charakteristika strojírenských materiálů, jejich rozdělení a značení ● dokončovací (honování, lapování, superfinišování) a nekonvenční (elektroerozivní obr., obr. laserem) metody práce ● technologické postupy

