

Název a adresa školy	Střední škola řemesel, Šumperk 787 01 Šumperk, Gen. Krátkého 1799/30 IČ: 00851167 RED-IZO: 600171388
Zřizovatel	Olomoucký kraj 585 508 111, posta@olkraj.cz
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje
Kód a název oboru vzdělání	26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje
Stupeň poskytovaného vzdělání, úroveň vzdělání EQF	střední vzdělání s výučním listem, EQF3
Délka a forma vzdělávání	3 roky, denní forma
Platnost ŠVP	od 1. 9. 2022

Podpis ředitelky školy:

Číslo jednací: **SŠŘ/ 582 /2022**

Profil absolventa

Absolvent je připraven instalovat, uvádět do provozu, kontrolovat, udržovat a opravovat elektrotechnická zařízení a přístroje. Pomocí měřicích, anebo testovacích přístrojů a technické dokumentace k příslušnému elektrotechnickému zařízení dovede identifikovat technické problémy při závadách, zvažovat možnosti jejich řešení a realizovat opravu optimálním způsobem pro daný případ.

Úspěšné absolvování studia v oboru vzdělání 26-52-H/01 se považuje za ukončené odborné vzdělání v elektrotechnice v souladu s § 5 odst. 1. vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se může uplatnit především v pracovních funkcích zabezpečujících kvalifikované servisní práce a montážní práce na elektrotechnických zařízeních a přístrojích. Možné uplatnění absolventa je například v oblasti servisní péče a montáží v technických službách a provozní technická údržba v oborech průmyslová automatizace, automatické výrobní linky, robotizovaná pracoviště s elektrotechnickými a strojními částmi, měřicí a regulační technika, procesorová technika v technických zařízeních a přístrojích, sdělovací a zabezpečovací technika, rozpoznávací a čtecí technická zařízení, kancelářská technika, zdravotnická přístrojová technika, spotřební elektronika, chladírenská a klimatizační zařízení, zdvihací zařízení, výtahy atp.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou.

Průběh a konání závěrečné zkoušky se řídí dle zákona č.561/ 2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášky č. 47/2005 Sb., o ukončování vzdělávání ve SŠ závěrečnou zkouškou, ve znění pozdějších předpisů.

Forma realizace praktického vyučování

Vzdělávání praktické, které se řídí řádem pracovišť, rozvrhem praktické výuky a probíhá od 7:00 do 13:30 hodin, u druhých a třetích ročníků do 14:30 hodin. Odborný výcvik je zajišťován kombinací praktické výuky ve vlastních dílnách školy a praxí na smluvních pracovištích partnerských firem. Významnou roli má praktické vzdělávání v reálných pracovních podmínkách. Vytváření podmínek pro uplatnitelnost absolventů na trhu práce, pro jejich osobnostní rozvoj a připravenost celoživotně se vzdělávat, budou žáci 3. ročníků primárně vykonávat praxi v regionálních firmách (Pars Nova). Pouze v případě, že nebude ze strany firem zájem vychovávat a vzdělávat naše žáky, budou mít tito žáci výuku ve školních dílnách.

Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004/Sb., ve znění pozdějších předpisů. Přijímací zkoušky se nekonají.

Zdravotní způsobilost

Forma přijímacího řízení

Bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Kritéria přijetí žáka

Předpokladem přijetí žáka na školu je splnění stanovených kritérií:

- splnění povinné školní docházky,
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti žáka,
- znalosti uchazeče vyjádřené hodnocením na vysvědčení z předchozího vzdělávání.

Učební plán

Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1	2	2	5
	Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovední vzdělávání	Občanská výchova	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1		2
	Chemie	1			1
	Základy ekologie		1		1
Matematické vzdělávání	Matematika	2	2	1	5
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	1	1		2
	Aplikovaná výpočetní technika			1	1
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			2	2
Odborné vzdělávání	Základy elektrotechniky	2	2		4
	Elektrotechnologie	0+2			0+2
	Elektrotechnická měření	1	2	1	4
	Automatizace			0.5+1	0.5+1
	Elektrické stroje a přístroje		0+0.5	2	2+0.5
	Elektronika	1	1	1	3
	Technická dokumentace	0+1			0+1
	Chladírenská a klimatizační technika		0+0.5	2	2+0.5
	Odborný výcvik	15	8+9,5	7,5+10	30.5+19.5
Celkem hodin		32	34,5	35	77+24.5

Aplikovaná výpočetní technika

Navazuje na téma Základy algoritmů. S využitím systému Micro:bit a doplňkových stavebnic se žáci seznámí s konceptem tzv. chytré domácnosti i s Internetem věcí (IoT). Orientačně se žáci seznámí i s dalšími možnými aplikacemi pro podporu výkonu profese. V předmětu bude především využito prostředí MakeCode, ve kterém si žáci vytvoří programy, vybrané pak budou experimentálně s uvedenými stavebnicemi ověřeny. Zvláštní důraz se klade na samostatnou práci korigovanou učitelem. Výuka bude probíhat v počítačové učebně vybavené příslušnými programy.

Základy elektrotechniky

Těžiště učiva spočívá ve zvládnutí fyzikálních principů a zákonů v oblasti stejnosměrného proudu, elektrostatiky, elektromagnetismu a střídavého proudu. Učivo úzce souvisí s tematickým celkem Elektřina a magnetismus v předmětu Fyzika.

Elektrotechnologie

Žáci se seznámí s různými druhy materiálů používaných v elektrotechnice, s jejich vlastnostmi, se způsoby používání elektrotechnických prvků, součástek a obvodů v elektrických zařízeních a rozvodech. Vytváří nezbytné základy především pro předmět Odborný výcvik.

Elektrotechnická měření

Žáci získají základní vědomosti o měřicích přístrojích a elektronických zařízeních používaných k měření elektrických veličin a seznámí se s metodami měření elektrických veličin. Důležitou součástí učiva je zpracování naměřených výsledků.

Automatizace

Poskytuje žákům potřebné znalosti o základech automatizace řídicích a regulačních prvcích a jejich běžných obvodových zapojeních, o konstrukci logických obvodů a zařízení užívaných v průmyslové elektronice, spotřební elektronice a přenosové technice. Žák si osvojí způsoby vyhledávání závad automatických obvodů, jejich opravy, údržbu a oživování, včetně přípravných činností. Při práci používá technické výkresy a schémata.

Elektrické stroje a přístroje

Žák získá přehled o elektrotechnických zařízeních a porozumí funkčním principům při ovládní a řízení činnosti běžných elektromechanických zařízení. Orientuje se v základní technické diagnostice.

Elektronika

Cílem předmětu je připravovat žáky v takzvané technické gramotnosti. Jde jak o souhrn konkrétních znalostí, tak o získání přehledu o elektronice a funkčních součástek.

Technická dokumentace

Žák se seznámí se zásadami tvorby technické dokumentace, čte schémata aj. produkty grafické technické komunikace používané v elektrotechnice (výkresy součástí, výkresy sestavení, schémata aj. produkty grafické technické komunikace používané v elektrotechnice; naučí se orientovat v jednoduchých stavebních výkresech a v jednoduchých elektrotechnických schématech).

Chladírenská a klimatizační technika

Cílem předmětu je poskytnout žákům ucelené znalosti, dovednosti a postoje ve třech obsahových oblastech předmětu. Oblast chladicích systémů a klimatizace objasňuje vývoj, fyzikální principy, funkce, použití, provedení, konstrukci jednotlivých částí, používané látky v chladicí technice, provedení řízení a automatického ovládní. Oblast technologií oprav poskytuje žákům odborné kompetence pro technologie montáží, údržbu a opravy chladicích zařízení a dále pro měření, kontroly a zkoušky, diagnostiku závad a odstraňování poruch jednotlivých částí a systémů uvedených zařízení. Třetí oblast seznamuje žáky s technickou dokumentací, důležitými normami a pracovními a provozními předpisy.

Odborný výcvik

Cílem předmětu Odborný výcvik je osvojení dovednosti a návyků nezbytných pro výkon povolání elektromechanika se širokým odborným elektrotechnickým základem. Žák získá přehled o elektrotechnických zařízeních a rozumí funkčním principům při ovládní a řízení činnosti běžných elektromechanických zařízení. Provádí montážní a servisní práce na elektromechanických a elektronických zařízeních, včetně příslušných přípravných činností. Opravuje elektrická a kombinovaná elektrotechnická zařízení a mechanismy. Orientuje se v běžné servisní technické dokumentaci a používá technickou dokumentaci při výrobě, montážích, revizích a opravách zařízení. Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a ustanovení o požární ochraně.