



ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

PROVOZNÍ TECHNIKA

Kód a název oboru vzdělání

23-43-L/51 Provozní technika

Stupeň poskytovaného vzdělání

Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání

2 roky, denní studium

Jméno ředitele

Ing. Ivan Doležel

Zřizovatel

Olomoucký kraj
Jeremenkova 40a
779 11 Olomouc
IČ: 60609460

Kontakty pro komunikaci se školou**Jméno:**

Ing. Ivan Doležel
Ing. Šárka Bláhová

Telefon: 581 671 411

E-mailová adresa: sps@spshranice.cz

Adresa webu: www.spshranice.cz

Platnost ŠVP

od 01. 09. 2020

Číslo jednací

SPSH-34/935/2020



Střední průmyslová škola Hranice

sídlo: Studentská 1384, 753 01 Hranice

zřizovatel: Olomoucký kraj

Koordinátor ŠVP: Ing. Lenka Kandlerová – kandleroval@spshranice.cz

Autoři ŠVP: uvedeni na str. 105 tohoto ŠVP

Odborná koordinace ŠVP: Ing. Leopold Voharek - voharekl@spshranice.cz

Redakční úprava ŠVP Ing. Lenka Kandlerová – kandleroval@spshranice.cz

VIII. vydání neprošlo jazykovou korekturou.



1 Obsah

2	Profil absolventa.....	4
2.1	Uplatnění absolventa v praxi.....	4
2.2	Očekávané kompetence absolventa.....	4
2.2.1	Klíčové kompetence.....	4
2.2.2	Odborné kompetence.....	5
2.3	Specifické výsledky vzdělávání.....	6
2.4	Ukončování vzdělávání a možnosti dalšího vzdělávání.....	6
3	Charakteristika vzdělávacího programu.....	8
3.1	Celkové pojetí vzdělávání.....	8
3.2	Organizace výuky.....	8
3.3	Realizace praktického vyučování.....	8
3.4	Realizace klíčových kompetencí.....	8
3.5	Realizace průřezových témat.....	9
3.6	Realizace dalších vzdělávacích a mimo vyučovacích aktivit.....	10
3.8	Podmínky přijímání ke vzdělávání.....	10
3.9	Obsah a forma profilové části maturitní zkoušky.....	10
3.10	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	11
3.11	Vzdělávání žáků nadaných.....	12
3.12	Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole.....	12
4	Učební plán.....	14
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	16
6	Učební osnovy.....	17
	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA.....	17
	ANGLICKÝ JAZYK.....	26
	NĚMECKÝ JAZYK.....	31
	MATEMATIKA.....	38
	TĚLESNÁ VÝCHOVA.....	44
	INFORMATIKA.....	49
	EKONOMIKA.....	54
	TECHNICKÉ KRESLENÍ.....	58
	ORGANIZACE VÝROBY.....	62
	POČÍTAČOVÉ ŘÍZENÍ VÝROBY.....	65
	PROVOZUSCHOPNOST STROJŮ A ZAŘÍZENÍ.....	72
	STROJE A ZAŘÍZENÍ.....	77
	TECHNICKÁ MĚŘENÍ.....	81
	TECHNOLOGIE.....	85
	DALŠÍ CIZÍ JAZYK - ANGLICKÝ JAZYK.....	91
	DALŠÍ CIZÍ JAZYK - NĚMECKÝ JAZYK.....	99
	ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL.....	104
7	Materiální a personální zajištění výuky.....	107
7.1	Materiální zajištění výuky.....	107
7.2	Personální zajištění výuky.....	107
8	Charakteristika spolupráce se sociálními partnery.....	108

2 Profil absolventa

Název ŠVP: Provozní technika

Kód a název oboru: 23-43-L/51 Provozní technika

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání: 2 roky – denní

2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní ve strojírenských firmách a provozech v povolání strojírenský technik, a to zejména v jeho typových pozicích provozního charakteru, tj. strojírenský technik mistr nebo strojírenský technik dispečer. Dále najde uplatnění také v uvedeném povolání v příbuzných typových pozicích, např. strojírenský technik technolog, strojírenský technik technické kontroly, zkušební technik, servisní technik, popř. v dalších povoláních a typových pozicích ve strojírenství. Uplatnění může nalézt i ve strojírenských povoláních s převahou manuálních činností jako vedoucí pracovních čt a kolektivů.

2.2 Očekávané kompetence absolventa

Absolvent je vzděláván tak, aby získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se jak na trhu práce, tak při dalším vzdělávání zejména na fakultách zaměřujících se na studium strojírenství a příbuzných oborů. Aby porozuměl významu vzdělání pro kariéru, chápal nutnost celoživotního vzdělávání a učení, uměl myslet kriticky, dokázal posoudit věrohodnost informací, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse.

2.2.1 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence jsou obecně přenositelné a použitelné soubory kvalit osobnosti, které člověk potřebuje v současném světě. Mohou být využívány u každé práce bez ohledu na odbornost a přispívají k lepší zaměstnatelnosti absolventů. Na jejich rozvoji se podílí všeobecné i odborné vzdělávání.

V průběhu studia bude absolvent veden k získání těchto klíčových kompetencí:

- ✓ kompetence k celoživotnímu učení,
- ✓ kompetence k řešení problémů,
- ✓ kompetence komunikativní,
- ✓ kompetence personální a sociální,
- ✓ kompetence občanské a kulturního povědomí,
- ✓ kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám,
- ✓ kompetence matematické a finanční gramotnosti,
- ✓ kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby v oblasti obecných vědomostí, dovedností a postojů absolvent:

- využíval znalostí českého jazyka a kultivovaně jej užívá ve všech komunikativních situacích,
- uvědomoval si důsledky svého jednání a přijímal za ně odpovědnost,
- chápal principy fungování demokratické společnosti,
- aplikoval zásady péče o zdraví a správné životosprávy v osobním životě, aktivně usiloval o zdokonalení své tělesné zdatnosti,
- jednal odpovědně, samostatně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný,
- chápal slušnost, čestnost a odpovědnost jako hodnotu svého života,
- ctil život jako nejvyšší hodnotu,
- respektoval identitu jiných lidí a oprostil se od předsudků nesnášenlivosti, xenofobie, rasismu a diskriminaci,
- respektoval názory, postoje a schopnosti jiných lidí,
- aktivně se zajímal o společenské a kulturní dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru,
- byl hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápal a znal jeho minulost i současnost v evropském i světovém kontextu,
- měl úctu k přírodě a aktivně chránil životní prostředí,
- uměl myslet kriticky – dokázal posoudit věrohodnost informací, nenechával se manipulovat, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse,
- dbal o dobré jméno firmy a usiloval o dosažení nejvyšší kvality své práce, výrobků a služeb.

2.2.2 Odborné kompetence

Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na konkrétní povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa vzdělávacího oboru.

V průběhu studia bude žák veden k získání těchto odborných kompetencí:

- ✓ zabezpečování žádoucího průběhu výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.),
- ✓ vedení menších výrobních, kontrolních, servisních, opravárenských úseků, útvarů a provozů, popř. pracovních kolektivů jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání,
- ✓ operativní navrhování způsobů, technických zařízení, náradí, nástrojů, výrobních pomůcek a technologických podmínek k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod.
- ✓ kontrola a posuzování kvality vyrobených (opravených) součástí, smontovaných skupin a celků strojírenských výrobků a zařízení, provádění jejich funkční zkoušky a vypracování dokumentace o měřeních a zkouškách,
- ✓ dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- ✓ usilování o kvalitu práce, výrobků a služeb,
- ✓ jednání v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje.

V oblasti odborného vzdělávání absolvent:

- volí způsoby a techniky řídicích činností adekvátní řízenému útvaru, jeho pracovníkům a konkrétní pracovní situaci,
- řídí provozy, jejich úseky, útvary a pracovní kolektivy; při řízení uplatňuje základní manažerské dovednosti,
- rozlišuje provozně ekonomické jevy, analyzuje jejich vlivy na fungování řízených útvarů, volí opatření k zabezpečování plynulosti výroby a uplatňuje je,
- pracuje s technickou a ekonomickou dokumentací a podklady souvisejícími s řízením činností výrobního útvaru a vytváří je,
- provádí potřebné propočty spojené s řízením činností výrobního útvaru,
- využívá aplikační programy pro počítačovou podporu řízení výroby,
- vede jednání se zákazníky, obchodními partnery, vedoucími spolupracujícími pracovníky úseků aj. partnery
- navrhuje či upravuje technologické postupy výroby součástí a postupy montáže nesložitých podskupin či výrobků,
- vytváří či upravuje popisy jednotlivých technologických operací pro výrobu nesložitých součástí,
- určuje stroje, zařízení, komunální nástroje, náradí, měřidla a další výrobní pomůcky pro uskutečnění jednotlivých technologických operací,
- stanovuje či upravuje technologické podmínky pro operace obrábění, tváření, tepelného zpracování, montáže apod. s ohledem na úroveň technologického vybavení konkrétních pracovišť,
- určuje pomocné a provozní materiály a hmoty, potřebné k uskutečnění předepsaných technologických operací,
- upravuje programy pro vykonávání pracovních operací na číslicově řízených strojích,
- zabezpečuje vykonávání technické údržby a oprav strojů a technologických zařízení, diagnostiku jejich technického stavu a jejich provozuschopnost,
- navrhuje způsoby a podmínky měření a kontroly jakosti součástí a výrobků,
- používá měřidla a měřicí přístroje, vhodně aplikuje běžné způsoby kontroly a měření základních fyzikálních veličin,
- měří délkové rozměry, úhly, tvary, vzájemnou polohu ploch a prvků součástí a jakost jejich povrchu,
- provádí zkoušky mechanických vlastností technických materiálů, jednoduché zkoušky jejich technologických vlastností, zkoušky vlastností provozních hmot a materiálů, kontrolu strojních součástí a nástrojů a podílí se dílčími měřeními na komplexních měřeních a zkouškách strojírenských výrobků,
- vyhodnocuje výsledky uskutečněných měření a zpracovává o nich záznamy a protokoly,
- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem,
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,

- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a bude schopen zajistit odstranění závad a možných rizik,
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce),
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout,
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční a společenské ohodnocení,
- využívá informační a komunikační technologie v průběhu své práce i pro prezentaci vlastní činnosti,
- dokáže pracovat s cizojazyčnou literaturou a komunikuje v cizím jazyce verbálně i písemně,
- dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zásady požární ochrany.

Žák je vzděláván tak, aby:

- získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se na trhu práce a budovat svou profesní kariéru a které mu usnadní rozhodování o další vzdělávací cestě,
- vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli,
- porozuměl významu vzdělání pro svoji další kariéru a chápal nutnost celoživotního vzdělávání a učení i v cizím jazyce,
- uměl aplikovat základní matematické postupy při řešení pracovních úkolů,
- efektivně pracoval s informacemi, kriticky je posuzoval a používal,
- měl znalosti v oblasti pracovních právních,
- zaujímal tvůrčí postoj při řešení problémů,
- rychle se adaptoval na nové podmínky a byl aktivní v profesní kariéře,
- byl zodpovědný za svou práci,
- byl schopen odhadnout své reálné odborné a osobní kvality,
- měl reálnou představu o pracovních a platových podmínkách,
- měl dostatečné komunikativní dovednosti pro činnosti a práci v kolektivu a uměl se vhodně prezentovat,
- byl schopen pohotově se rozhodovat a pracovat samostatně i v týmu,
- zodpovědně pracoval se svěřenými pracovními prostředky a pomůckami,
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti,
- dodržoval příslušné normy, předpisy a standardní postupy,
- pochopil nezbytnost udržitelného rozvoje a uměl aplikovat environmentální, ekonomické, technologické a sociální přístupy k problematice ochrany životního prostředí.

2.3 Specifické výsledky vzdělávání

Školní vzdělávací program pro obor Provozní technika má zvýšenou dotaci hodin předmětů český jazyk, anglický a německý jazyk, matematika. Důvodem tohoto nárůstu je příprava žáků na vykonání státní maturitní zkoušky (společné části). Také je v programu z disponibilních hodin navýšena dotace na odbornou složku výuky, která je nezbytnou součástí přípravy na budoucí povolání absolventů a současně základem úspěšného zvládnutí profilové části maturitní zkoušky.

2.4 Ukončování vzdělávání a možnosti dalšího vzdělávání

Studium je zakončeno maturitní zkouškou, která se připravuje a organizuje podle platného zákona č.561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část se skládá ze **dvou povinných zkoušek**, a to z **českého jazyka a literatury** a z **cizího jazyka** (žáci nemohou volit povinnou zkoušku z matematiky). Zkouška z českého jazyka a literatury se skládá ze tří dílčích zkoušek formou didaktického testu, písemné práce a ústní formou před zkušební maturitní komisí. Zkouška z **cizího jazyka** se skládá ze tří dílčích zkoušek formou didaktického testu, písemné práce a ústní formou před zkušební maturitní komisí. Dále je možno konat až **dvě nepovinné zkoušky** ve společné části a to z matematiky nebo cizího jazyka, nesmí se ovšem jednat o zkoušku, z níž žák koná povinnou zkoušku ve společné části.

Profilová část se skládá ze **tří povinných zkoušek**, a to praktické zkoušky nebo projektové maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí, z hlavního odborného předmětu formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí a dalšího odborného předmětu formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Dále je možno konat až **dvě nepovinné zkoušky** v profilové části a to z nabídky zkušebních předmětů pro daný obor vzdělání, nesmí se ovšem jednat o zkoušku, z níž žák koná povinnou zkoušku v profilové části. Nepovinné



zkoušky se konají formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Specifikace povinných a nepovinných zkušebních předmětů profilové části je stanovena v tomto školním vzdělávacím programu v části 3.9.

V případě, že dojde ke změnám aktuálně platných předpisů souvisejících s konáním maturitních zkoušek, postupuje se ve smyslu těchto předpisů.

Dokladem dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce v oboru vzdělání Nábytkářská a dřevařská výroba. Úspěšné vykonání maturitní zkoušky umožňuje absolventům ucházet se o zaměstnání vyžadující tento stupeň vzdělání nebo se ucházet o studium na vyšší odborné škole nebo vysoké škole v České republice i zahraničí. Absolvent, který přechází do praxe, je připraven prohlubovat si svoje znalosti v oboru prostřednictvím celoživotního vzdělávání.



3 Charakteristika vzdělávacího programu

Název ŠVP: Provozní technika

Kód a název oboru: 23-43-L/51 Provozní technika

Stupeň vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma vzdělávání: 2 roky – denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program vychází z dlouhodobé koncepce školy, závěrečných zpráv autoevaluace školy a dalších strategických materiálů, které tvoří základy rozvoje školy do dalších let, které stanovují společné vzdělávací strategie a vhodné metody výuky při dané a rozvíjející se materiálně-technické a personální základně školy.

3.2 Organizace výuky

Výuka teoretického charakteru probíhá v učebnách vybavených audiovizuální technikou popř. výpočetní technikou. V těchto případech se výuka dělí na menší skupiny jen tehdy, je-li třeba vytvořit prostor pro práci jednoho žáka na jednom pracovišti (v lavici, u počítače apod.). Dále má výuka charakter převážně praktický, což se realizuje ve specializovaných učebnách tj. v jazykových učebnách, kde se výuka dělí do skupin, které mohou vznikat také slučováním mezi obory vzdělání v daných ročnících a je možné je členit podle úrovně dosažených znalostí (velikost skupiny je limitována počtem 23), tělocvičnách a na dalších sportovištích (skupiny se tvoří přednostně samostatně z dívek a hochů s doporučením horního limitu 25 žáků a mohou vznikat také slučováním mezi obory vzdělání v různých ročnících), v učebnách s prostředky IKT (výuka se dělí do skupin limitovaných počtem 16 nebo 25 žáků), v ostatních učebnách (kde se vytváří skupiny podle charakteru práce) a ve firmách, kde probíhají exkurze nebo řízené praxe.

Výuka se realizuje na pracovišti Studentská 1384 od 0. do 9. vyučovací hodiny podle rozvrhu hodin zpravidla ve 14denním rozvrhovém režimu.

3.3 Realizace praktického vyučování

Praktické vyučování se realizuje jako řízená odborná praxe, která probíhá na konci 1. ročníku.

3.4 Realizace klíčových kompetencí

Vedle vědomostí a dovedností zahrnuje komplex klíčových, tedy obecně použitelných a přenosných kompetencí také postoje, návyky a způsoby jednání. Zásadní přínos je charakteristický v každém vyučovacím předmětu, kde je popsán velmi podrobně v závislosti na různosti obsahu učiva po celou dobu studia a prolínají v různé míře do všech vyučovacích předmětů.

Legenda k tabulce:

- I kompetence k učení
- II kompetence k řešení problémů
- III komunikační kompetence
- IV personální a sociální kompetence
- V občanské kompetence a kulturní podvědomí
- VI kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- VII matematické kompetence
- VIII kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Přehled klíčových kompetencí v rámci vyučovacích předmětů

Vyučovací předmět	Klíčové kompetence							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Český jazyk a literatura	X	X	X	X	X			X
Cizí jazyk – Anglický jazyk	X	X	X	X				X
Cizí jazyk – Německý jazyk	X	X	X	X				X
Matematika	X	X	X	X			X	X
Tělesná výchova	X	X	X	X				X
Informatika	X	X	X	X			X	X
Ekonomika	X	X	X	X		X	X	X
Technické kreslení	X	X	X	X				
Organizace výroby	X	X	X	X		X	X	X
Počítačové řízení výroby	X	X	X	X		X	X	X
Provozní schopnost strojů a zařízení	X	X	X	X		X	X	X
Stroje a zařízení	X	X	X				X	X
Technické měření	X	X	X	X			X	X
Technologie	X	X	X	X			X	X
Další cizí jazyk - Anglický jazyk	X	X	X	X				X
Další cizí jazyk - Německý jazyk	X	X	X	X				X
Řízení motorových vozidel	X	X	X	X	X		X	X

3.5 Realizace průřezových témat

Průřezová témata jsou významnou oblastí vzdělávání, která prostupuje celým vzdělávacím programem školy a odráží se v ní i klima školy.

Člověk v demokratické společnosti

Cílem tohoto tématu je pozitivně působit na utváření společenských postojů a hodnotovou orientaci žáků. Proto prostupuje celým ŠVP a odráží se i v dění a vztazích ve škole. Každý pracovník svým chováním dává příklad mládeži, a proto je nutné jednotné působení nejen pedagogického sboru, ale všech zaměstnanců školy.

Prioritami tématu Člověk v demokratické společnosti jsou:

- tolerance vůči ostatním,
- hodnotová orientace,
- informovanost a kritické myšlení,
- slušné a zdvořilé chování a jednání.

Priority jsou zařazeny do vhodných tematických celků všech předmětů ve všech ročnících, budou součástí třídnických hodin, schůzek žákovské rady a všech školních i mimoškolních akcí organizovaných školou.

Stanovená témata vzdělání pro výchovu občanství budou realizována především v těchto předmětech: ekonomika, český jazyk a literatura, cizí jazyky.

Jsou to tato témata:

- kultivace dospělé osobnosti a etická výchova,
- prohloubení schopnosti a motivace k učení,
- výcvik v komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů,
- soužití v multikulturní společnosti,
- úcta k životu, stáří a pomoc potřebným,
- ČR, Evropa a soudobý svět z hlediska studovaného oboru,
- masová média a rozvíjení mediální gramotnosti žáků.

Pro realizaci úkolů tohoto tématu využijeme aktivizujících metod a forem, jako jsou např. diskuse, řízený rozhovor, mluvní cvičení, slohové práce, návštěvy památek, exkurze do knihovny, besedy a setkání s pracovníky různých oblastí, účast žáků na soutěžích, sportovních i kulturních akcích.



Člověk a životní prostředí

Průřezové téma Člověk a životní prostředí prostupuje nejen mnoha vyučovacími předměty, ale celým klimatem školy. Z vyučovacích předmětů je zastoupen především v ekonomických a odborných předmětech. Jde nám o to, aby si žáci uvědomovali svou vlastní zodpovědnost ve vztahu k přírodnímu prostředí, orientovali se v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívali k jejich uplatňování.

Obsahem daného tématu jsou:

- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí,
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě.

Žáky vedeme k zapojení do ochrany životního prostředí, šetření přírodními zdroji, aby dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci. Environmentální výchova je podpořena separací odpadu, dbáním na pořádek ve třídách, šatnách, na chodbách i v okolí školy, účastí v ekologických projektech. Podrobnější informace o environmentální výchově jsou zpracovány v dlouhodobém a ročním plánu EVVO.

Informační a komunikační technologie

Průřezové téma Informační a komunikační technologie vychází z tzv. Státní informační a komunikační politiky a ve vzdělávacím procesu prostupuje všemi vzdělávacími předměty, které využívají IKT při své práci. Základním cílem je nejen praktické a efektivní využívání IKT ve studiu, ale i v běžném životě, což podmiňuje i budoucí uplatnění absolventů na trhu práce. Schopnost pracovat s počítačem získají žáci v předmětech: Informatika, Technické kreslení, Ekonomika, Počítačové řízení výroby a Technická měření. Ve všeobecně vzdělávacích předmětech potom uplatňují nabyté schopnosti prezentacemi a referáty, kde využívají orientaci na internetu, vkládání obrázků, vytváření tabulek a grafů v tabulkových procesorech, tvorbu prezentace, práci s videem, publikování na webových stránkách. Výuka IKT vede žáky k samostatné práci a myšlení. Schopnost používat IKT představuje dnes důležitou součást základních kompetencí všech pracovníků bez ohledu na obor činnosti, kterou daný jedinec vykonává. Proto zde reagujeme na požadavky praxe.

3.6 Realizace dalších vzdělávacích a mimo vyučovacích aktivit

Vedle základní výuky jsou některé vyučovací předměty doplněny realizací projektových dnů, které mohou mít různý charakter v návaznosti na tyto vyučovací předměty a dále aktivity, které realizují rozvoj občanských, klíčových nebo odborných kompetencí. Tyto aktivity se především zaměřují na plánování a realizaci projektů strukturálních fondů, sportovní aktivity a odborné aktivity různých zaměření. Škola těmto aktivitám vytváří vhodné materiální zázemí.

Hodnocení žáků je konkretizováno jako součást pojetí každého vyučovacímho předmětu se svými specifickými požadavky. V obecné rovině vychází ze vztahů mezi žáky a učiteli, kde bude posilován partnerský vztah vzájemné důvěry, založený na stanovení jasných a oboustranně akceptovaných pravidel. Pravidla hodnocení žáků jsou definována v příloze školního řádu – pravidlech pro hodnocení vzdělávání žáků. Při hodnocení budou respektovány individuální schopnosti žáků, využíváno jejich vlastní hodnocení i kolektivní posuzování, samozřejmostí je maximální objektivita a řádné zdůvodnění včetně oceňování pokroku, při zjištění a diagnostice nedostatků následná pomoc směřující k jejich odstranění. Aktivita, iniciativa či tvořivost žáků při účasti v různých soutěžích, olympiádách, kroužcích zájmové činnosti, společenských, kulturních a sportovních akcích, kurzech a exkurzích pořádaných školou se odrazí v hodnocení všech souvisejících předmětů.

3.8 Podmínky přijímání ke vzdělávání

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

Uchazeči jsou ke vzdělávání přijímáni bez přijímacích zkoušek a to za podmínky, že úspěšně absolvují střední vzdělání s výučním listem. Pokud je více uchazečů, než počet přijímaných žáků, je kritériem k přijetí průměrný prospěch ze 2. pololetí 2. ročníku a 1. pololetí 3. ročníku absolvovaného 3-letého oboru vzdělání s výučním listem. V rámci přijímacího řízení tudíž nejsou organizovány žádné přijímací zkoušky.

3.9 Obsah a forma profilové části maturitní zkoušky

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkušebních předmětů:

- **Soubor odborných předmětů formou praktické zkoušky**, která obsahuje část výsledků vzdělávání z vyučovacích předmětů Technologie, Stroje a zařízení, Provozní schopnost strojů a zařízení, Počítačové



řízení výroby, Technická měření, Technické kreslení a Informatiky nebo **Technické projektování formou maturitní práce s obhajobou před zkušební maturitní komisí**, který obsahuje výsledky vzdělávání vybraných odborných předmětů Technologie, Stroje a zařízení, částečně z vyučovacích předmětů Provoznuschopnost strojů a zařízení, Počítačové řízení výroby, Technická měření, Technické kreslení;

- **Technologie formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí;**
- **Provoznuschopnost strojů a zařízení formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí** ze zkušebních předmětů Provoznuschopnost strojů a zařízení a Stroje a zařízení.

Nejvýše dvě nepovinné zkoušky v rámci profilové části si žák vybírá z:

- **Ekonomiky a organizace** formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí, která obsahuje výsledky vzdělávání z vyučovacích předmětů Ekonomika a Organizace výroby;
- **Cizího jazyka** formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí, která obsahuje výsledky vzdělávání z vyučovacích předmětů Cizí jazyk.

3.10 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

V souladu s platnou právní úpravou školského zákona v oblasti vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami je dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona. Podpůrná opatření realizuje škola.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školního poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola uplatnit pouze s doporučením ŠPZ a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka nezletilého. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Různé druhy a stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP základem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

Speciální vzdělávací potřeby dětí, žáků a studentů zjišťuje školské poradenské zařízení (ŠPZ).

Při poskytování podpůrných opatření je možné využít i §16 odst. 9 ŠZ, kde je uvedeno, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka zcela nebo zčásti z některého vyučovacích předmětů, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa, tzn. z odborných teoretických i praktických předmětů nezbytných pro získání maturitní zkoušky. V případě potřeby nabídne škola žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (podle vyhlášky č. 27/2016 Sb.). Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělání v daném oboru, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (nabídka je učiněna ihned po zjištění závažných překážek ke vzdělání žáka v daném oboru vzdělání).

Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů. Požadavky na zdravotní způsobilost jsou stanoveny v příloze Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním středním a vyšším odborném vzdělání, ve znění pozdějších předpisů.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga a dalších odborníků, poskytnutí kompenzačním pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence (pro žáky s potížemi logopedickými) nebo pedagogická intervence (na zlepšení výsledků učení). Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v Příloze č. 1k vyhlášce. Časová dotace je poskytována nad rámec časové dotace stanovené v RVP.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§26 odst.1b) ŠZ. Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§16 odst. 2b ŠZ).

3.11 Vzdělávání žáků nadaných

V souladu se zněním ŠZ §17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potencialů žáků včetně různých druhů nadání a být zaměřena na to, aby se tato nadání ve škole projevit a rozvíjet.

Za nadaného žáka se podle §27odst. 1 vyhlášky považuje žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§27 odst. 2 vyhlášky). I zde se mohou vyskytnout žáci, kteří svými schopnostmi převyšují ostatní a lze je označit za mimořádně nadané.

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§17 odst. 3 ŠZ, §28 - §31 vyhlášky).

Nadání se může vztahovat i k výkonům speciálně manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělání nevykonával a tento typ nadání tudíž nemohl být identifikován. Za nadané je možno považovat i žáky vysoce motivované ke studiu v příslušné oblasti vědy a techniky. Je potřeba jim věnovat zvýšenou pozornost a využívat pro jejich rozvoj i podpůrná opatření vymezená pro vzdělání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Kromě vzdělání podle IVP je zde také možnost rozřadit obsah vzdělání a vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na odborných pracovištích např. v rámci programu Erasmus+, zapojovat je do různých školních projektů, soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

3.12 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

zajišťuje Školní poradenské pracoviště, na jehož činnosti se podílejí: dva výchovní poradci (VP), dva metodici prevence sociálně patologických jevů, školní psycholog, speciální pedagog a poradce pro vzdělávání, kteří spolupracují s vedením školy a ostatními vyučujícími.

Základem této činnosti je:

- ✓ individuální konzultace s vyučujícími pro povzbuzení v případných neúspěších a posílení motivace žáků k učení,
- ✓ poskytování pomoci při osvojování si vhodných způsobů a postupů učení se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců (zajišťuje pracovník pro podporu učení)
- ✓ poskytování speciálně pedagogické péče zajišťuje speciální pedagog)
- ✓ pozornost nad začleňováním těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě i škole (školní psycholog),
- ✓ spolupráce s odbornými institucemi, zejména ŠPZ, v případě potřeby i s lékaři či pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka,
- ✓ spolupráce s rodiči a základními školami, ve kterých tito žáci plnili povinnou školní docházku,
- ✓ spolupráce se zaměstnavateli při zajištění odborných praxí i hledání vhodného uplatnění absolventa,
- ✓ nadaní žáci se mohou zúčastnit dalších odborných aktivit (seminární práce, speciální semináře a školení, firemní dny, exkurze, výstavy atd.),
- ✓ odborné zahraniční stáže,
- ✓ nadaní žáci se mohou individuálně a intenzivně připravovat pod vedením pedagogů na různé odborné soutěže,
- ✓ nadaným žákům je doporučováno maturovat z praktických předmětů formou projektové práce s obhajobou,
- ✓ skupiny nadaných žáků naší školy mají možnost setkání se skupinami žáků z jiných škol (spolupráce, výměna zkušeností atd.),
- ✓ realizace dalšího vzdělávání učitelů zaměřeného na vzdělání žáků se SPV a nadaných,
- ✓ výchovní poradci se komplexně věnují vzdělávání žáků se SVP, vyhodnocují podpůrná opatření, komunikují se ŠPZ, rodiči i ostatními vyučujícími, instruktory praktického výcviku, popř. dalšími institucemi,
- ✓ pro práci s nadanými žáky je ustanoven pracovník, vyhledávání nadaných a mimořádně nadaných žáků zajišťuje ŠPZ,
- ✓ pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP zajišťují VP ve spolupráci s vyučujícími a rodiči podle vyhlášky č. 27/2016 Sb.,
- ✓ pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP, popř. i pro žáky mimořádně nadané zajišťují VP ve spolupráci s ŠPZ a ostatními vyučujícími podle §16 82/2015 ŠZ.

Úspěchy žáků v reprezentaci školy jsou odměňovány Nadačním fondem Střední průmyslové školy Hranice.



Střední průmyslová škola Hranice

sídlo: Studentská 1384, 753 01 Hranice

zřizovatel: Olomoucký kraj

Celé znění ŠVP včetně dodatku upravujícího MZ ve školním roce 2020-2021 je k dispozici na sekretariátě školy.