

STŘEDNÍ ŠKOLA PRŮMYSLOVÁ, HOTELOVÁ A ZDRAVOTNICKÁ UHERSKÉ HRADIŠTĚ

Č.j.: SŠPH UH 1295/2009

Počet stran: 177

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Název školního vzdělávacího programu

Strojírenství – počítačová podpora konstrukce a výroby



Kód a název oboru vzdělání
23-41-M/01 Strojírenství

Stupeň poskytovaného vzdělání
Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka forma studia
Čtyřleté denní studium

Ing. Jaroslav Zatloukal, v. r.
ředitel školy

razítko školy

Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická Uherské Hradiště Kollárova 617 686 01 Uherské Hradiště
Zřizovatel:	Zlínský kraj třída T. Bati 21 760 01 Zlín
Název ŠVP:	Strojírenství – počítačová podpora konstrukce a výroby
Kód a název oboru vzdělání:	23-41-M/01 Strojírenství
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma vzdělávání:	Čtyřleté denní studium
Platnost ŠVP:	od 1. září 2009
Jméno ředitele:	Ing. Jaroslav Zatloukal

Kontakty pro komunikaci se školou :

Jméno:	Ing. Jaroslav Zatloukal – ředitel školy
Telefonní číslo:	572 433 911
Fax:	572 540 225
E-mailová adresa:	ssphz@ssphz-uh.cz
Adresa webu:	http://www.ssphz-uh.cz

Obsah

1	Celková charakteristika školy.....	4
1.1	Vznik školy.....	4
1.2	Charakteristika školy.....	4
1.3	Uplatnění absolventů.....	5
1.4	Co škola nabízí?	6
1.5	Proč studovat právě na SŠPHZ UH?	6
2	Profil absolventa.....	7
2.1	Identifikační údaje.....	7
2.2	Uplatnění absolventa	7
2.3	Předpokládané výsledky vzdělávání	7
2.4	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání	12
3	Charakteristika školního vzdělávacího programu.....	13
3.1	Identifikační údaje	13
3.2	Podmínky pro přijímání ke vzdělávání	13
3.3	Celkové pojetí vzdělávání	13
3.4	Metody a formy výuky	14
3.5	Začlenění průřezových témat do výuky	14
3.6	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	15
3.7	Organizace výuky.....	17
3.8	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	18
3.9	Způsob hodnocení žáků.....	19
3.10	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání	22
4	Učební plán	23
5	Personální a materiální zabezpečení vzdělávání.....	26
5.1	Personální podmínky vzdělávání.....	26
5.2	Materiální podmínky vzdělávání.....	27
6	Spolupráce se sociálními partnery.....	28
6.1	Rodiny žáků.....	28
6.2	Zaměstnavatelé a jiné organizace.....	28
6.3	Terciární sféra vzdělávání	28
6.4	Instituce	29

1 Celková charakteristika školy

1.1 Vznik školy

Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická Uherské Hradiště je nový společný název tří škol postupně sloučených k 1. 7. 2010, a to Střední průmyslové školy Uherské Hradiště, Střední školy hotelové a obchodní Uherské Hradiště a Střední zdravotnické školy Uherské Hradiště. Přes na první pohled rozdílná zaměření mají bývalá SPŠ a SŠ hotelová a obchodní společnou historii, a to výuku počátečních učebních a studijních vzájemně prostupných oborů po dlouhá léta pod „společnou střechou“. Až reagováním na aktuální potřeby trhu práce se Střední škola hotelová a obchodní Uherské Hradiště (původně Závodní učňovská škola LET) vyprofilovala jako škola gastronomických a obchodních služeb a Střední průmyslová škola Uherské Hradiště (původně Průmyslová škola letecká) jako škola strojírenských a elektrotechnických oborů. Bývalá SZŠ vznikla v roce 1948 jako Vyšší škola sociálně-zdravotní v areálu nemocnice v Uherském Hradišti. V průběhu let prošla různými transformacemi včetně toho, že byla asi 35 let řízena ministerstvem zdravotnictví. V roce 1987 byla rozhodnutím Krajského národního výboru v Brně zrušena. Toto rozhodnutí se již za čtyři roky ukázalo jako velice nešťastné řešení, protože v regionu Uherské Hradiště začal být velký nedostatek kvalifikovaných sester. V roce 1991 byla SZŠ obnovena v prostorách budovy v centru města Uherské Hradiště. Jako samostatný subjekt fungovala do roku 2010.

SŠPHZ UH má 56-ti letou tradici a dnes je dynamicky se rozvíjející školou, která disponuje zcela novou sportovní halou, zrekonstruovanou školní jídelnou a s počtem více než 1300 žáků je jednou z největších škol v kraji. Žáci mají možnost využívat řadu odborných učeben včetně specializovaných učeben CAD/CAM systémů, učeben IKT, odborných pracovišť a jazykových učeben. SŠPHZ UH je přidružená škola UNESCO, fakultní škola přírodovědecké fakulty univerzity Palackého, je dlouholetým držitelem statutu Autodesk Academia – partner pro strojírenství, Místním centrem dalšího profesního vzdělávání, Centrem uznávání a celoživotního učení Zlínského kraje a má bohaté zkušenosti s pořádáním cateringů v rámci různých akcí.

1.2 Charakteristika školy

Právní forma

Státní příspěvková organizace, zřizovatel Zlínský kraj
 IČ: 00559644
 DIČ: CZ00559644
 č. ú. 23130721/0100, Komerční banka Uherské Hradiště
 IZO: 600015459
 Plátce DPH

Předmět činnosti a zaměření školy

Škola komplexně připravuje žáky na budoucí povolání ve struktuře studijních a učebních oborů zaměřených na strojírenství, elektrotechniku, informační a komunikační technologie, počítačovou grafiku a design ve strojírenství, CAD/CAM systémy, PLC zařízení, energetiku, kontrolu jakosti, hoteliérství, cestovní ruch, obchodnictví, gastronomické služby, služby v pohostinství, cukrářskou výrobu a zdravotnictví.

Škola nabízí a zajišťuje další vzdělávání dospělých a pedagogických pracovníků včetně uznávání výsledků neformálního vzdělávání.

Škola poskytuje odborné služby a práce.

Součástí školy

- Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická
- Školní jídelna
- Sportovní hala

Objekty školy

- Budova P – teoretická výuka technických oborů
- Budova D – praktická výuka technických oborů
- Budova H – teoretická a praktická výuka oborů služeb
- Budova T – sportovní hala, šatny (kolaudace v roce 2008)
- Budova J – školní jídelna (rekonstrukce v roce 2008)
- Budova Z – teoretická a praktická výuka zdravotnických oborů

Poloha školy

Sídlo školy a budovy P, D, H, T, Z a J jsou v centru města Uherské Hradiště 5 minut chůze od vlakového nádraží a 5 minut chůze od autobusového nádraží.

1.3 Uplatnění absolventů

Žáci technických oborů mohou najít uplatnění např. v konstrukční a technologické přípravě výroby s podporou výpočetní techniky, operativním technickým řízení výroby, technické kontrole, řízení a kontrole jakosti, při řízení a obsluze automatizovaných pracovišť, regulačních jednotek a elektronických přístrojů a zařízení, oživování elektrotechnických zařízení, v oblasti zkušební, regulační, servisní a montážní techniky, v energetice (např. operátor v JE a distribuce el. energie). Příprava žáků je také zaměřena ke studiu na vysokých školách technického zaměření.

Žáci gastrooborů a oborů služeb mohou najít uplatnění v gastronomických, hotelových a lázeňských zařízeních, obchodních společnostech, mohou samostatně podnikat na základě živnostenského listu, absolventi učebních oborů mohou pokračovat v nástavbovém studiu, absolventi studijních oborů hotelnictví a cestovní ruch mohou pokračovat v navazujícím bakalářském studiu Ekonomika cestovního ruchu přímo v Uherském Hradišti.

Vzdělávání v učebních a studijních oborech služeb na sebe navazují a jsou přístupné v obou směrech. Praktické vyučování probíhá na odloučeném pracovišti školy ve Štěpnicích a na Mojmiru a na smluvních pracovištích, např. Hotel Koníček, Hotel Slunce, provozovny firmy SYNOT apod. a v lázeňských provozech v Luhačovicích a v Ostrožské Nové Vsi.

Žáci zdravotnických oborů jsou dobře připraveni pro odbornou práci ve zdravotnických zařízeních a v nemocnicích a pro další studium zdravotnických a sociálních oborů na lékařských, farmaceutických, zdravotně-sociálních a jiných fakultách vysokých škol a vyšších odborných škol.

1.4 Co škola nabízí?

Škola zajišťuje žákům stravování ve školní jídelně a ubytování v domově mládeže.

Během vzdělávání dává škola žákům možnost získat řidičský průkaz na motocykl a osobní automobil.

Při škole je založena obecně prospěšná společnost, která spolu s partnery školy finančně podporuje vzdělávací, kulturní a sportovní aktivity žáků.

1.5 Proč studovat právě na SŠPHZ UH?

Vzdělávací nabídka nynější školy je velmi široká. Škola nabízí vzdělávání v technických, gastronomických, obchodních a zdravotnických oborech. V každém z těchto oborů se zúročuje tradice, kterou se bývalé školy honosily. Nynější škola tyto tradice získala do vínku, bude je dále zachovávat a rozvíjet. Úspěchy žáků a absolventů hradištské průmyslovky jsou proslulé nejen v České republice, ale i v zahraničí. Gastronomické služby hradištské hotelovky oceňují všude, kde se žáci se svými učiteli objeví, neboť přesvědčí náročnou veřejnost o profesionálním spojení vysoké odbornosti a tradiční slovácké pohostinnosti. Zdravotnické znalosti a dovednosti oceňují pacienti nejenom v uherskohradištské nemocnici.

Rozhodnout se pro studium na Střední škole průmyslové, hotelové a zdravotnické v Uherském Hradišti znamená volit úspěšnou budoucnost a jistotu zaměstnání. Znamená to také volit kvalitní přípravu k dalšímu studiu na vysokých školách nebo některé z forem pomaturitního a nástavbového studia.

Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická Uherské Hradiště je škola pro žáky, kteří chtějí v životě něco dokázat.

2 Profil absolventa

2.1 Identifikační údaje

Název a adresa školy	Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická Uherské Hradiště Kollárova 617 686 01 Uherské Hradiště
Zřizovatel	Zlínský kraj třída T. Bati 21 760 01 Zlín
Název ŠVP	Strojírenství – počítačová podpora konstrukce a výroby
Kód a název oboru vzdělání	23-41-M/01 Strojírenství
Délka a forma vzdělávání	Čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti ŠVP	od 1. 9. 2009

2.2 Uplatnění absolventa

Absolvent vzdělávacího programu pro obor strojírenství se uplatní zejména ve středních technicko-hospodářských funkcích v odvětví strojírenství i v příbuzných technických odvětvích, při řešení konkrétních problémů praxe, při zajišťování konstrukční a technologické stránky výrobního procesu, v provozu, organizaci, obchodně-ekonomických činnostech, informatice, marketingu, servisu apod., zejména v oblastech:

- konstrukční a technologická příprava výroby s podporou výpočetní techniky
- technický rozvoj, výzkum
- normování a normalizace
- technologické postupy
- operativní technické řízení výroby
- kontrola parametrů a funkcí strojů a zařízení, zkušebnictví
- technická kontrola, řízení a kontrola jakosti
- servis, služby
- zajišťování provozuschopnosti strojů a zařízení
- racionalizace výroby a práce
- skladové hospodářství a zásobování

2.3 Předpokládané výsledky vzdělávání

V oblasti výkonu profese

Absolvent oboru Strojírenství je po odpovídající době zapracování připraven pro výkon středních technicko-hospodářských funkcí, zejména v oblasti strojírenství a dalších příbuzných oborech.

Absolvent je připraven pracovat samostatně i v týmu, soustavně se sebevzdělávat a sledovat trendy a vývoj ve svém oboru a oborech příbuzných. Během studia si dále osvojí dovednosti používat moderní metody práce na odpovídající odborné úrovni a cílevědomé, rozvážné a rozhodné jednání v souladu s právními normami společnosti a zásadami demokracie.

Absolventi mají rovněž vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání, a to jak z hlediska profesních dovedností, tak z hlediska chápání potřeby aktivního přístupu k nalézání profesního uplatnění i nutnosti zdravého rizika k prosazení svých záměrů.

V oblasti dalšího vzdělávání

Absolvent je připraven ke studiu všech oborů na vysokých školách a vyšších odborných školách se zaměřením na strojírenství a ke studiu dalších, převážně technických oborů na technických univerzitách.

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

Komunikativní kompetence

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- čte s porozuměním texty různého druhu, stylu a žánru a efektivně zpracovává získané informace;
- rozumí ikonickým textům, tj. vyobrazením, mapám, schémátům atd.;
- vyjadřuje se kultivovaně a v souladu s normami českého jazyka, a to ústně i písemně;
- zná cizí jazyk na úrovni běžné hovorové konverzace, osobního, pracovního a veřejného života a s porozuměním dovede číst (za pomoci slovníku) odborné texty.

Personální kompetence

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- posuzuje reálně své možnosti, odhaduje výsledky svého chování v určitých situacích;
- stanovuje si cíle a priority podle svých schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- vyhodnocuje dosažené výsledky, efektivně se učí a pracuje;
- využívá ke svému vzdělávání zkušeností jiných lidí, učí se i na základě zprostředkovaných zkušeností;
- přijímá hodnocení ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reaguje, přijímá radu i kritiku a dále se vzdělává;
- pečuje o své fyzické i duševní zdraví.

Sociální kompetence

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- adaptuje se na měnící se životní i pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje;
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných činností;
- přijímá úkoly a odpovědně je plní;
- podněcuje práci v týmu vlastními zkušenostmi při zlepšování práce a řešení úkolů;
- zvažuje nezaujatě názory a návyky druhých;
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům;
- nepodléhá predsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.

Formy a postupy při řešení praktických úkolů

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- řeší běžné úkoly samostatně;

- porozumí zadání úkolu, určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení, navrhuje varianty řešení, vyhodnotí je a zdůvodní vybraný způsob řešení, ověřuje jeho správnost i správnost zvoleného postupu řešení a dosažených výsledků;
- volí pro řešení úkolů odpovídající postupy a techniky a používá vhodné algoritmy;
- definuje, vytváří a ověřuje si vlastní algoritmy řešení úkolů;
- vytváří a využívá různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata, apod.) a používá je pro řešení;
- utváří si na základě řešení praktických úkolů vlastní zkušenosti, dovednosti, návyky a vědomosti;
- přijímá konstruktivní kritiku a pracuje s ní jako s východiskem pro zkvalitnění a zefektivnění své práce.

Využívání prostředků informačních a komunikačních technologií

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- pracuje s osobním počítačem jako s nástrojem pro řešení aplikačních úloh;
- používá prostředky informačních technologií ve své práci;
- komunikuje prostřednictvím elektronické pošty a využívá ve své práci internet;
- používá aplikační software ve své práci.

Pracovní uplatnění

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání;
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
- komunikuje s potenciálními zaměstnavateli na trhu práce;
- zná základní práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- osvojuje si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Občanské kompetence

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- žije čestně, má aktivní přístup k životu a ctí život jako nejvyšší hodnotu;
- jedná odpovědně a samostatně;
- váží si lidské svobody a lidských práv, preferuje humánní a demokratické hodnoty;
- preferuje slušnost, vstřícnost a odpovědnost ve vztahu k jiným lidem;
- uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobní identitu;
- vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- dovede jednat s lidmi a diskutuje o citlivých nebo kontroverzních otázkách;
- chrání životní prostředí, chápe jeho význam a snaží se je zachovat pro budoucí generace;
- váží si materiálních i duchovních hodnot.

Kvalita práce, výrobků a služeb

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- definuje a v praxi používá pojem kvality;
- při své práci používá normy, předpisy a standardy.

Ekonomika a trvale udržitelný rozvoj společnosti

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- zná hodnotu a užitečnost vykonané práce;
- zná finanční ohodnocení práce;
- umí plánovat a posuzovat náklady, výnosy a zisk;

- umí posuzovat vliv lidské činnosti na životní prostředí;
- umí ekonomicky zacházet s materiálem a energiemi.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci – požární ochrana

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- chápe bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků;
- dodržuje příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygieny práce;
- používá osobní ochranné pracovní prostředky podle platných právních norem, předpisů a směrnic;
- uplatňuje oprávněné nároky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- brání porušování bezpečnostních, protipožárních a hygienických předpisů při práci a tím zamezuje případnému vzniku pracovního úrazu.

Odborné kompetence

Oblast konstrukční přípravy výroby

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- vytváří a čte výkresy součástí, sestav, schémata aj. produkty grafické technické komunikace používané ve strojírenství;
- orientuje se v jednoduchých stavebních výkresech a jednoduchých elektrotechnických schématech;
- zpracovává k výkresům součástí a sestav navazující konstrukční dokumentaci;
- navrhuje základní druhy spojů a volí spojovací součásti;
- navrhuje strojní součásti k přenosu pohybu, konstrukce, potrubí a armatury aj. konstrukční prvky strojů a zařízení, kontroluje jejich namáhání a deformace;
- zpracovává návrhy jednoduchých tekutinových mechanismů sestavených ze standardních prvků;
- konstruuje jednoduché řezné nástroje, nástroje ke tváření, jednoduché přípravky, měřidla aj. výrobní pomůcky;
- uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, při řešení technických úloh využívá normy a ostatní zdroje informací.

Oblast technologické přípravy výroby

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- volí pro strojní součásti a nástroje vhodné materiály, polotovary, druhy a rozměry předvýrobků; u kovových materiálů předepisuje jejich tepelné zpracování a povrchovou úpravu;
- navrhuje technologické postupy výroby jednoduchých součástí a postupy montáže jednoduchých podsestav a sestav;
- vytváří popisy jednotlivých technologických operací pro výrobu jednoduchých součástí;
- navrhuje stroje, zařízení, nářadí, měřidla a další výrobní pomůcky pro uskutečnění jednotlivých technologických operací;
- navrhuje základní koncepci jednoduchých operačních nástrojů, nářadí, měřidel a dalších výrobních pomůcek;
- stanovuje technologické podmínky pro operace obrábění, tváření, tepelného zpracování apod.;
- určuje pomocné a provozní materiály a hmoty, potřebné k uskutečnění předepsaných technologických operací;

- vytváří programy pro vykonávání jednoduchých výrobních operací na číslicově řízených strojích;
- navrhuje způsoby a podmínky kontroly jakosti součástí a výrobků.

Oblast péče o technický stav strojů a zařízení

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- zpracovává pomocí provozní a servisní dokumentace strojů a zařízení plány jejich ošetřování a údržby;
- navrhuje pomocí servisní dokumentace strojů a zařízení způsoby zjišťování jejich technického stavu či závad;
- rozhoduje pomocí servisní dokumentace o způsobu opravy běžných závad konstrukčních uzlů strojů a zařízení;
- vede záznamy o provozu, údržbě a opravách strojů a zařízení;
- zpracovává pomocí provozní a servisní dokumentace údaje pro objednávky potřebných náhradních dílů a komponent strojů a zařízení.

Oblast kontroly a měření

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- používá jednoduchá měřidla a měřicí přístroje, vhodně aplikuje běžné způsoby kontroly a měření základních technických 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;
- vyhodnocuje výsledky uskutečněných měření a zpracovává o nich záznamy a protokoly.

Oblast využití prostředků informačních a komunikačních technologií

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- zhotovuje v CAD systémech 2D a 3D konstrukční a výrobní dokumentaci jednoduchých součástí a sestav;
- zhotovuje v CAD/CAM systému NC kód pro výrobu jednoduchých součástí na CNC strojích;
- prezentuje a obhazuje myšlenky, návrhy a projekty s využitím dostupných SW a HW prezentačních prostředků.

Oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví i jako součást řízení jakosti;
- chápe bezpečnost práce jako 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;
- osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti, rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik;
- zná systém péče o zdraví, 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.

Oblast kvality práce, výrobků a služeb

- Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:
- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).

Oblast ekonomiky práce

Vzdělávání je směřováno tak, že absolvent:

- pracuje ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, efektivně hospodaří s finančními prostředky;
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

2.4 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou podle platných právních norem. Dokladem o dosaženém vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Dosažený stupeň vzdělání – střední vzdělání s maturitní zkouškou.

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části.

Absolventi se mohou ucházet o studium na vyšších odborných školách a vysokých školách především technického zaměření.

3 Charakteristika školního vzdělávacího programu

3.1 Identifikační údaje

Název a adresa školy	Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická Uherské Hradiště Kollárova 617 686 01 Uherské Hradiště
Název ŠVP	Strojírenství – počítačová podpora konstrukce a výroby
Kód a název oboru vzdělání	23-41-M/01 Strojírenství
Délka a forma vzdělávání	Čtyřleté denní studium
Stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Datum platnosti ŠVP	od 1. 9. 2009

3.2 Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímací řízení

Uchazeč musí prokázat úspěšné splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky. Dále musí splnit podmínky přijímacího řízení a podmínky zdravotní způsobilosti uchazečů o studium.

Zdravotní způsobilost

Zdravotní způsobilost je stanovena obecně závaznými předpisy a potvrdí ji s konečnou platností lékař.

Zdravotní omezení.

Zdravotní omezení (dle nařízení vlády č. 689/2004 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání ve znění pozdějších předpisů, viz příloha č.2 k nařízení vlády) pro obor strojírenství nejsou.

3.3 Celkové pojetí vzdělávání

Pojetí vzdělávacího programu je zaměřeno nejen na osvojování teoretických poznatků, ale zejména na rozvíjení klíčových a občanských kompetencí a zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáků.

Výuka je orientována k technikám samostatného učení a práce žáků. Jde zejména o samostatné práce a podporu týmové práce a kooperace. Dále jsou podporovány metody činnostně zaměřeného vyučování, např. praktické práce žáků v dílnách, laboratořích nebo práce s výpočetní technikou.

Rozvoj občanských a klíčových kompetencí žáků

Metody výuky a aktivity školy jsou voleny tak, aby v maximální míře podpořily motivaci žáka, jeho kreativitu a vlastní aktivitu. Žáci jsou zapojováni do praktických činností, samostatných prací a jejich prezentaci. Škola zajišťuje žákům přístup k informacím o nových technologiích. Dále škola zajišťuje otevřenost vůči veřejnosti, a to např. spoluprací se sociálními partnery, školskou radou, rodiči.

Žáci se učí srozumitelně a souvisle formulovat své myšlenky, aktivně se účastnit diskusí, formulovat své názory a postoje a respektovat názory druhých.

Žáci jsou vedeni k práci, důslednosti, pečlivosti, spolupráci s ostatními a k samostatnému učení. Učí se využívat prostředky informačních technologií – internet (informační a vzdělávací servery), využívat aplikací při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory apod.). Zpracovávají zprávy z odborných exkurzí, protokoly o laboratorních měřeních a závěrečné projekty.

3.4 Metody a formy výuky

Ve výuce jsou preferovány metody, které kladou důraz na motivaci žáků a učí žáky technikám samostatného učení. Ve velkém rozsahu je využíváno posilování kompetencí získaných v teoretických předmětech formou praktických činností v rámci odborných předmětů. Žáci tak navíc získávají i potřebné psychomotorické dovednosti.

Předměty matematického a přírodovědného vzdělávání připravují žáky k pochopení technických předmětů a současně dávají žákům základ pro úspěšné zvládnutí těchto předmětů při pokračování ve studiu na vysoké škole. Kromě běžných výukových metod (výklad, práce s textem a tabulkami) je využíváno samostatné práce žáků při řešení individuálních zadání a úkolů řešených v pracovních týmech. Tyto prvky výuky jsou uplatňovány zejména v rámci praktických cvičení, která jsou realizována jak v učebnách, tak i laboratořích, dílnách nebo v učebnách s výpočetní technikou. Žáci řeší logické úlohy s využitím svých poznatků z výuky, provádí práce na strojích nebo při technickém měření, konstruují v 2D a 3D CAD programech, vyhledávají potřebné informace v tabulkách, literatuře a na internetu. Seznamují se s matematickými a grafickými metodami řešení úkolů včetně využití počítačů. Motivovaní žáci jsou individuálně podporováni a svůj zájem a schopnosti mohou zúročit v různých soutěžích a olympiádách. Během studia žáci navštíví formou exkurze vybrané podniky s cílem získat představu o praxi.

3.5 Začlenění průřezových témat do výuky

Způsob začlenění průřezových témat je realizován jednak přímo začleněním tématu do vzdělávacího obsahu předmětu nebo je obsahem dalších aktivit školy jako jsou kurzy, besedy, exkurze, společenské soutěže a akce třídních kolektivů. Tyto aktivity jsou popsány v každoročně aktualizovaném Výchovně vzdělávacím plánu školy. Způsoby začlenění do jednotlivých vyučovacích předmětů jsou konkretizovány v jednotlivých učebních osnovách.

Průřezové téma **Občan v demokratické společnosti** je realizováno v podstatě ve všech předmětech. Realizace dále spočívá ve vytváření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, zejména fungováním žákovského parlamentu školy a zapojováním žáků do aktivit školy, které vedou k poznávání fungování demokracie v praxi a seznamují je s reálným životem. Taktéž zapojením žáků do kontaktů s jinými školami v rámci republikových i mezinárodních projektů.

Průřezové téma **Člověk a svět práce** je naplňováno ve většině vyučovacích předmětů, ale zejména je systematicky realizováno praktickým vyučováním, exkurzemi do podniků souvisejících s oborem a reálnou praxí žáků v podnicích. Toto téma je naplňováno i dlouhodobou spoluprací s Úřadem práce v Uherském Hradišti, kde jsou žáci informováni o aktuální situaci na trhu práce, možnostech zaměstnání a radách týkajících se oblasti povolání.

Průřezové téma **Člověk a životní prostředí** je realizováno především ve vyučovacím předmětu chemie a ekologie a v ekologickém výukovém týdnu. Částečně je také naplňováno v ostatních předmětech. Dosažené znalosti pomáhají žákům pochopit zásadní význam přírody a životního prostředí pro člověka, získat povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Žáci si budují takové postoje a

hodnotovou orientaci, aby byli schopni si utvářet svůj budoucí životní styl v intencích udržitelného rozvoje a ekologicky přijatelných hledisek.

V odborné složce je průřezové téma zaměřeno zejména na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí a na vlivy pracovních činností na zdraví.

Environmentální výchova prolíná celým vyučovacím procesem, školními i mimoškolními aktivitami, které jsou popsány v dlouhodobém plánu environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty pod názvem „Environmentální výchova v edukačním procesu SŠPHZ Uherské Hradiště“. Při realizaci průřezového tématu spolupracujeme zejména s místními středisky ekologické výchovy a s městem Uherské Hradiště.

Realizace průřezového tématu **Informační a komunikační technologie** prolíná všemi vyučovacími předměty, ale samozřejmě nejvíce v předmětu IKT. Vše je opět konkretizováno v osnovách jednotlivých vyučovacích předmětů, neboť zdokonalování schopností efektivně používat prostředky IKT je potřeba pro obor, výkon povolání a dnes už i pro každodenní život. Nutnou součástí vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je i využívání školních účtů. Žákům jsou vytvářeny školní maily, školní účty do školní počítačové sítě a školní účty na školní e-learningový server. Tyto účty jsou určeny pro podporu výuky ve všech vyučovaných předmětech a pro komunikaci škola – žák.

3.6 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Jedná se o žáky se zdravotním postižením nebo sociálním znevýhodněním. Integrace těchto žáků do běžných škol přispívá k jejich lepší socializaci a připravenosti na další život. Integrace postižených žáků má také kladný vliv na ostatní žáky, protože se u nich vyvíjí sociální citění, jsou schopni pomáhat jim v každodenním životě.

Škola zajišťuje odborné a personální zabezpečení výuky, vhodné podmínky při přijímání žáků ke vzdělávání a ukončování vzdělávání žáků se zdravotním postižením. Škola uplatňuje princip individualizace vzdělávání, přehled o vhodných učebnicích a pomůckách. Žáci se speciálními potřebami mohou být vzdělávání ve skupinách/třídách se sníženým počtem žáků zvláště při výuce odborných předmětů.

Podle dané platné školské legislativy škola vytváří vhodné podmínky nejen pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a jejich sociální ochranu, ale také pro příslušníky národnostních menšin nebo cizinců.

Škola spolupracuje s občanskými sdruženími zdravotně postižených a se sociálními partnery, kde by se v budoucnu mohli žáci se speciálními vzdělávacími potřebami uplatnit.

Při vzdělávání postižených žáků vycházíme ze stupně jejich zdravotního postižení. Pro každého žáka vypracováváme individuální vzdělávací plán.

V každém třídním kolektivu je podle potřeby stanoven studijní poradce z řad žáků, který pod vedením vyučujících poskytuje postiženým žákům pomoc.

Při vypracování individuálního vzdělávacího plánu úzce spolupracujeme:

- s pedagogy z jejich předchozích vzdělávacích institucí
- s pracovníky pedagogicko-psychologické poradny
- s rodiči

Naši pedagogové jsou školení speciálními pedagogy, kteří poskytují odborné rady, co se týká:

- stupně postižení žáků, znalosti specifik jednotlivých druhů postižení a zdravotního znevýhodnění
- zajištění didaktických a kompenzačních pomůcek
- metod a forem práce a hodnocení

- způsobu přípravy pedagogů, zdravých žáků a jejich rodičů na soužití se žáky se zdravotním znevýhodněním.

Prostřednictvím výchovného poradce a třídních učitelů jsou žáci ve třídě informováni o přítomnosti žáka se zdravotním postižením či znevýhodněním, aby se ve třídě vytvořila vhodná atmosféra při vyučovacím pro celý třídní kolektiv.

Na základě toho jsme pak schopni vytvořit optimální podmínky pro jejich kvalitní vzdělání.

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním

Mezi žáky se zdravotním postižením řadíme žáky s tělesným, mentálním, zrakovým nebo sluchovým postižením, žáka s vadami řeči, vývojovými poruchami učení nebo chování a žáky se souběžným postižením více vadami. Zdravotním znevýhodněním je míněna dlouhodobá nemoc, zdravotní oslabení nebo lehčí zdravotní porucha vedoucí k poruchám učení a chování. Vzdělávání těchto zajišťujeme formou individuální integrace. Podle potřeb lze vzdělávání rozložit do více ročníků nebo se řídit individuálním vzdělávacím plánem. Praktická část vyučování se uzpůsobuje individuálním možnostem a potřebám žáka při použití kompenzačních pomůcek. Počet žáků ve třídě i skupině při praktickém i teoretickém vyučování je stanoven právním předpisem.

Zrakově postižení žáci – učební texty přeepsané do většího, či bodového písma, či do elektronické nebo zvukové podoby. Pro písemnou komunikaci používáme prostředky IKT s ohledem na budoucí uplatnění na trhu práce organizujeme praktické vyučování pomocí dostupných kompenzačních pomůcek a vhodných vyučovacích metod.

Sluchově postižení žáci (neslyšící) – respektujeme volbu komunikace – mluvená řeč, odezírání, použití přístroje. Při výuce dodržujeme určitá pravidla – mluvení směrem ke třídě, použití grafických prostředků – nákresů, grafů. Je vhodné dát žákovi k dispozici učební texty v počítačové podobě. Jazykové vzdělání je zajištěno odborně připraveným učitelem, který zná specifika ústního i písemného projevu u těchto žáků. K tomuto účelu jsou zajištěny průběžné konzultace s psychologem a pedagogy z pracovišť Speciálního pedagogického centra. Učebny jsou proto vybaveny speciálními pomůckami – televize s teletextem, video se skrytými titulky, komunikace s učitelem mobilním telefonem, atd.

Zařazení žáků s **autismem** záleží na jejich mentální úrovni, na projevech chování a způsobu komunikace. Je vhodné vytvářet malé skupinky a vzdělávat je pomocí strukturovaného vyučování jak v části teoretické, tak praktické.

Žáci se **specifickými vývojovými poruchami** (dysgrafie, dyslexie, dysortografie aj.) jsou většinou průměrně až nadprůměrně nadaní. Jejich postižení je skryté, je třeba jim věnovat velkou pozornost. Žáci by měli ze základních škol přicházet s vytvořeným systémem nápravných a kompenzačních postupů, které na naší škole respektujeme a dále rozšiřujeme. Vyučující jsou podrobně informováni o jednotlivých poruchách a jejich projevech a mohou tak volit vhodné metody a formy výuky a hodnocení, které žákům umožní získat co nejkvalitnější vzdělání.

Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním

V tomto případě se jedná o rodinné prostředí s nízkým kulturním postavením nebo o ohrožení sociálně patologickými jevy, o nařízenou ústavní výchovu, o postavení azyllanta, či účastníka řízení o poskytnutí azylu.

Ke každé z těchto skupin je nutno volit jiný přístup, vždy se vychází z konkrétní situace. Buď volíme vhodné výchovné prostředky a spolupracujeme se školskými poradenskými zařízeními, sociálními pracovníky, specifické vzdělávací potřeby žáků z odlišného kulturního prostředí se promítají do obsahu vzdělání, metod a forem práce i způsobu hodnocení.

Žáci mohou mít komunikační nedostatky, nebo nedostatky psychomotorického charakteru. Rozdíly v chování jsou ovlivněny kulturním nebo rodinnými tradicemi, etnickými normami. Pro pochopení jevů a problémů by měli být ostatní žáci i pedagogové obeznámeni se sociálně kulturními zvláštnostmi žáků. Podle toho pak volí pedagogové vyučovací metody a ostatní žáci si k nim vytvářejí společenský přístup. Velkou pomocí je pedagogický asistent se znalostí příslušné komunity. Ten pomáhá žákům, pedagogům i rodičům při komunikaci. Vhodný je také studijní poradce nebo konzultant (stejně jako u žáků se zdravotním znevýhodněním).

Přítomnost žáka z jiné kulturní komunity může být také pro kolektiv přínosem, protože se tak ostatní seznamují s jinými kulturami.

Při řešení problémů a prevenci nežádoucích sociálních jevů je velmi důležitá vazba mezi učitelem, žákem, třídním kolektivem a výchovným poradcem, který koordinuje také spolupráci se sociálními partnery a poradenskými zařízeními.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

V odborném školství, které připravuje budoucí odborníky, má podpora mimořádně nadaných žáků velký význam nejen vzhledem k samotným žákům, ale má zásadní význam pro společnost. Nejedná se jen o žáky mimořádně nadané všeobecně, ale také o žáky, kteří prokazují vysokou úroveň výkonů pouze v určitých oblastech vzdělávání, kde jsou vysoce motivovaní, kreativní a cílevědomí. Je třeba tyto žáky podchytit, věnovat jim v oborech jejich zájmu vyšší pozornost a podporovat je v získávání dalších znalostí dovedností. Na naší škole je žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nadaným dívkám, zvláště v technických oborech. Tito žáci naopak mohou mít problémy v sociálních vztazích a v oblastech, které nejsou v oblasti jejich zájmu.

Mimořádně nadaní žáci se projevují jako výrazné osobnosti, které mají problémy při sebehodnocení, jsou citliví na kritiku a obtížně navazují vztahy jak se spolužáky, tak učiteli. Je tedy důležité zjistit, v čem žák vyniká a jaké má nedostatky a problémy a přizpůsobit tomu další práci. K řešení problému je nutná komunikace jak s žáky samotnými, tak s bývalými učiteli na základní škole, tak i s jejich rodiči. Ve výuce je třeba s nimi pracovat individuálně, je vhodné používat náročnější metody a postupy. V předmětech, které nejsou v oblasti jejich zájmu by měli být zapojováni do skupinové výuky a týmové práce, aby byli motivováni k vyšším výkonům. Škola umožní pracovat těmto žákům podle individuálního vzdělávacího plánu. Ředitel školy může takového žáka na základě podmínek daných školským zákonem přeradit do vyššího ročníku bez absolvování ročníku předchozího.

3.7 Organizace výuky

Výchovně vzdělávací proces je organizován formou čtyřletého denního studia dle zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon).

Odborné předměty jsou rovnoměrně rozloženy do všech ročníků studia. V prvním a druhém ročníku jde především o obecné odborné předměty, ve třetím a čtvrtém pak o obecné i konkrétně zaměřené předměty vyučované v příslušných počítačových učebnách a laboratořích.

Učební praxe je zařazena v prvních třech ročnících studia vždy 3 vyučovací hodiny týdně. Žáci se učí základním technikám práce při ručním i strojním zpracování kovů, základům svařování a základům programování NC strojů.

Odborná praxe je zařazena ve třetím ročníku v rozsahu souvislých čtyř týdnů. Žáci ji vykonávají pod odborným dohledem na smluvních pracovištích ve strojírensky orientovaných firmách v regionu. Žáci se zde adaptují na reálné podmínky současné praxe.

Součástí výuky jsou rovněž jednotýdenní kurzy. V prvním ročníku lyžařský výcvikový kurz a ekologický výukový týden a ve druhém ročníku sportovně vzdělávací kurz.

V průběhu čtyřletého vzdělávání absolvují žáci tematicky zaměřené přednášky a prezentace, diskuse s odborníky z praxe, odborné exkurze, poznávací výlety a účastní se veletrhů a výstav z oblasti strojirenství, popř. dalších dle aktuálního kalendáře akcí příslušného školního roku.

Během studia se žáci účastní různých soutěží a olympiád v jazykových, všeobecných a odborných dovednostech, kde úspěšně reprezentují sebe a svou školu.

Oblast Vzdělávání pro zdraví kapitoly Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí a První pomoc jsou realizovány v 1. a 2. ročníku vždy v závěru školního roku formou teoretické a praktické výuky. Tato výuka je doplněna o praktické ukázky a nácvik dovedností v rámci první pomoci prostřednictvím vyškolených zdravotníků a profesionálních hasičů.

V rámci mimo-výukových aktivit se žáci mohou přihlásit do vypsanych zájmových kroužků. Konkrétní nabídka je vždy aktualizována na příslušný školní rok.

3.8 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Škola vychází v plném rozsahu z platných předpisů:

metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních (č.j. 37014/2005-23 z 22.prosince 2005-MŠMT),

metodický pokyn k prevenci a řešení šikanování mezi žáky školy (MŠMT-č.j. 28 275/2000-22 z 8. prosince 2000) – škola má zpracován minimální preventivní program, který je přílohou ke školnímu vzdělávacímu programu,

přehled rizik ve škole - vnitřní směrnice školy,

metodický pokyn školy - Pro případ ohrožení,

traumatologický plán školy,

školní řád.

Laboratorní řád musí být vypracován pro každou laboratoř, kde probíhá praxe nebo cvičení žáků. Obsahuje:

- obecná ustanovení, kde je specifikováno jištění a centrální ovládání zdrojů, jsou uvedeny podmínky pro připojování zařízení a jsou uvedena opatření při úrazu nebo poškození zařízení,
- ustanovení pro žáky, které řeší podmínky vstupu do laboratoře, podrobně rozebírá činnost v laboratoři (zahájení a průběh činnosti, podmínky a organizaci práce, ukončení činnosti, činnost v případě nebezpečí, úrazu, požáru),
- ustanovení pro učitele popisuje povinnost prokazatelného seznámení žáků s laboratorním řádem bezpečnostními předpisy, zodpovědnost za pořádek v laboratoři, přístup jen povolaným osobám, dozor, povinnost přezkoušení bezpečnostních zařízení, řešení závad a nedostatků, činnost v případě porušení laboratorního řádu a bezpečnosti, činnost při odchodu z laboratoře i zodpovědnost správce laboratoře.

Praktické vyučování je zajištěno vnitřním provozním řádem. Činnost při teoretické výuce i nácvik a procvičování praktických dovedností při cvičeních, seminářích a praxi musí splňovat tyto základní podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany (dále BOZP):

- důsledné seznámení žáků s platnými právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP. Poučení žáků musí být prokazatelné. Ověření znalostí se provádí písemným testem.
- Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí v souladu s nařízením vlády č. 378/2201 Sb.,

- používání osobních ochranných pracovních prostředků a pomůcek podle vyhodnocených rizik souvisejících s pracovní činností žáka,
- seznámení žáků s vybranými kapitolami zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti (vyhláška o požární prevenci),
- vykonávání samotného dozoru.

Prevence rizikového chování

Jednou z priorit školy je vytvořit všem účastníkům výchovně – vzdělávacího procesu zdravé, bezpečné a podnětné prostředí.

Na vytváření pozitivního klimatu se podílí všichni zaměstnanci školy.

Školní metodik prevence každý školní rok zpracovává minimální preventivní program, který se problematikou zabývá a je součástí výchovně – vzdělávacího plánu školy. Obsahuje opatření, která směřují k dosažení požadované úrovně pracovního prostředí, ale také manuály pro pedagogické pracovníky s postupy, jak se zachovat v případě, že se ve škole objeví projevy rizikového chování – šikana, konzumace tabákových výrobků, alkohol a jiné omamné a návykové látky.

Školní metodik prevence úzce spolupracuje s vedením školy, výchovným poradcem, koordinátorem EVVO a všemi pedagogickými pracovníky v rámci školy a současně také s institucemi, zabývajícími se primární prevencí. V jeho pracovní náplni je také poradenská činnost pro pedagogy, žáky i jejich rodiče.

Žáci i rodiče mají kontakt na metodika prevence a v případě potřeby jej mohou kdykoliv využít. Je možné také využít anonymního kontaktu, upozornit na případnou nepříznivou situaci a zajistit tak její řešení

Nedílnou součástí prevence rizikového chování je školní řád, který stanoví nejen pravidla pro dosažení příznivé situace v této oblasti, ale také sankce za jejich porušení.

Důležitým článkem v jednotném postupu je žákovský parlament, který se na vytváření atmosféry ve škole výrazně podílí.

Bohatá nabídka volnočasových aktivit je součástí strategie minimálního preventivního programu.

3.9 Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků je stanoveno školním řádem, který je v souladu s ustanovením § 30 zákona č. 561/2004 Sb. (školní zákon). K hodnocení výsledků vzdělávání se využívá pětistupňové škály, kritéria hodnocení jsou dána školním řádem a klíčovými kompetencemi. Konkretizace hlavních zásad hodnocení a klasifikace žáků v jednotlivých předmětech je součástí učebních plánů daných předmětů v ŠVP.

Hodnocení výsledků vzdělávání:

A. Základní principy

1. Hodnocení výsledků vzdělávání se provádí klasifikací.
2. Cílem klasifikace je vyjádřit příslušným klasifikačním stupněm vědomosti, dovednosti a návyky, které si žáci osvojili, a podněcovat jejich zájem o doplňování a upevňování získaných vědomostí, dovedností a návyků.
3. Hodnocení výsledků vzdělávání probíhá ve dvou obdobích školního roku, v 1. a 2. pololetí. Na začátku každého pololetí sdělí vyučující žákům, podle jakých pravidel a zásad bude postupovat při hodnocení jejich výsledků.
4. Průběžný stav výsledků vzdělávání a výchovy se hodnotí na konci 1. a 3. čtvrtletí příslušného školního roku.

5. Při hodnocení výsledků vzdělávání v jednotlivých předmětech vycházejí vyučující z různých forem ověřování vědomostí a dovedností, přičemž mohou přihlídnout k zájmu a aktivitě žáka v průběhu vzdělávání. Při ověřování vědomostí a dovedností se řídí zejména těmito zásadami:
 - a. obsah a rozsah ústních, písemných, grafických a praktických zkoušek a způsob ověřování musí odpovídat probranému učivu podle tematického plánu,
 - b. ověřování vědomostí a dovedností žáků se zařazuje do vyučovacích hodin soustavně po celé klasifikační období, aby nedocházelo k jeho hromadění před koncem klasifikačního období.
6. V případě, že se na vyučování předmětu podílí více vyučujících, se stanoví stupeň prospěchu po vzájemné dohodě. Nedojde-li k dohodě, stanoví výsledný klasifikační stupeň ředitel školy.
7. Vyučující sdělí zkušebnímu žákovi výsledek zkoušení. Při ústním zkoušení před kolektivem třídy sdělí výsledek veřejně. Při písemném zkoušení je vyučující povinen seznámit žáky se způsobem hodnocení, předložit žákovi opravenou práci spolu s klasifikací a vysvětlit případné dotazy žáků. Poté vyučující práce vybere a zajistí jejich archivaci. Obdobně platí toto ustanovení při klasifikaci elaborátů a grafických prací. Na požádání je povinen vyučující zdůvodnit žákovi stupeň prospěchu.

B. Klasifikace prospěchu žáků v teoretickém vyučování

Vědomosti a dovednosti se hodnotí jednotlivými stupni prospěchu takto:

STUPEŇ 1 - VÝBORNÝ

dostane žák, který bezpečně ovládá probrané učivo předepsané učebními osnovami, projevuje samostatnost, pohotovost a logičnost myšlení, dovede samostatně řešit úkoly a výsledky řešení zobecňovat, vyjadřuje se přesně, plynule a s jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické práce jsou po stránce obsahu i vnějšího projevu bez závad;

STUPEŇ 2 - CHVALITEBNÝ

dostane žák, který ovládá probrané učivo předepsané učebními osnovami, myslí samostatně a logicky správně, ale ne vždy pohotově a přesně, umí celkem bez potíží řešit úlohy a výsledky řešení zobecňovat, při práci se dopouští jen občas nepodstatných chyb, vyjadřuje se věcně správně, ale s menší přesností a pohotovostí. Jeho písemné grafické a praktické práce mají po stránce obsahu a vnějšího projevu drobné závady;

STUPEŇ 3 - DOBRÝ

dostane žák, který probrané učivo předepsané učebními osnovami ovládá v jeho podstatě tak, že na ně může bez obtíží navazovat při osvojování nového učiva, v myšlení je méně samostatný, při řešení úloh se dopouští nepodstatných chyb, které však s návodem učitele dovede odstranit, vyjadřuje se celkem správně, ale s menší jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu a vnějšího projevu závady, které se netýkají podstaty;

STUPEŇ 4 - DOSTATEČNÝ

dostane žák, který má ve znalostech probraného učiva předepsaného učebními osnovami mezery, takže na tyto znalosti nemůže bez větších obtíží navazovat při osvojování nového učiva není samostatný v myšlení a při řešení úloh se dopouští podstatných chyb, které napravuje jen se značnou pomocí učitele; vyjadřuje se nepřesně. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu i vnějšího projevu větší závady;

STUPEŇ 5 - NEDOSTATEČNÝ

dostane žák, který má ve znalostech probraného učiva předepsaného učebními osnovami takové mezery, že na tyto znalosti nemůže navazovat při osvojování nového učiva, na otázky učitele neodpovídá správně a úlohy neumí řešit ani s jeho pomocí. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají značné závady.

C. Klasifikace prospěchu žáků v praktických odborných předmětech, laboratorních cvičeních a v odborném výcviku

Prospěch žáků se hodnotí podle těchto hlavních hledisek:

- a) osvojení odborných dovedností projevující se ovládnutím nejúčelnějších způsobů práce, které zajišťují její kvalitní výsledky,
- b) využívání získaných teoretických vědomostí,
- c) přístup žáka k plnění zadaných úkolů a úrovně organizace práce a pracoviště,
- d) dodržování předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- e) úroveň obsluhy a údržby výrobních nebo laboratorních zařízení a pomůcek.

Při zkoušení se vědomosti, dovednosti a návyky, které zkoušený prokáže, klasifikují takto:

STUPEŇ 1 - VÝBORNÝ

dostane žák, který bezpečně ovládá nejúčelnější pracovní postupy, s jistotou a samostatně využívá teoretických vědomostí, svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti organizuje velmi účelně, dodržuje všechny pokyny a předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zpracovává výsledky své práce pečlivě a včas je předává svému učiteli;

STUPEŇ 2 - CHVALITEBNÝ

dostane žák, který ovládá nejúčelnější pracovní postupy, samostatně, ale s menší jistotou využívá teoretických vědomostí, svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti organizuje účelně, porušuje v menší míře předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví při práci, výsledky své práce odevzdává učiteli včas, ale ne vždy pečlivě zpracované;

STUPEŇ 3 - DOBRÝ

dostane žák, který se dopouští nepodstatných odchylek od nejúčelnějšího způsobu práce, teoretických vědomostí využívá jen s pomocí učitele svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti organizuje s nepodstatnými závadami, porušuje závažnějším způsobem předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví při práci, výsledky své práce neodevzdává svému učiteli vždy včas a vždy nejsou pečlivě zpracované;

STUPEŇ 4 - DOSTATEČNÝ

dostane žák, který se dopouští podstatných odchylek od nejúčelnějšího způsobu práce, teoretických vědomostí využívá jen po opětovném vysvětlení vyučujícím, při organizaci své práce a pracoviště, popř. své pracovní činnosti se dopouští hrubých chyb, porušuje hrubě předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví při práci, povrchně zpracované výsledky své práce odevzdává svému učiteli soustavně opožděně;

STUPEŇ 5 - NEDOSTATEČNÝ

dostane žák, který si neosvojil účelné způsoby práce, nedovede spojovat teoretické vědomosti s praxí, svou práci a pracoviště, popř. své pracovní činnosti nedovede organizovat bez trvalé pomoci vyučujícího, nedodržuje předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,

výsledky své práce jsou zpracovány nedbale a svému učiteli je odevzdává s velkým zpožděním nebo vůbec ne.

D. Klasifikace žáků se specifickými poruchami učení (dyslexie, dysortografie, dysgrafie, dyskalkulie)

U žáků s vývojovou poruchou klade učitel důraz na ten druh projevu žáka (písemný nebo ústní), ve kterém má předpoklady podat lepší výkon.

Při klasifikaci nevychází učitel z prostého počtu chyb, ale z počtu jevů, které žák zvládl.

3.10 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou podle platných právních norem. Dokladem o dosaženém vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Dosažený stupeň vzdělání – střední vzdělání s maturitní zkouškou. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části.

Společná část maturitní zkoušky

Společná část maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Profilová část maturitní zkoušky

Profilová část maturitní zkoušky (školní část) se skládá ze dvou zkoušek:

- Praktická zkouška jednodenní - žáci si vylosují téma z jednoho z předmětových bloků:
 - Kontrola a měření,
 - Počítačová podpora konstruování,
 - Učební praxe a CAD/CAM systém.
- Ústní zkouška z bloku odborných předmětů:
 - Stavba a provoz strojů a Strojírenská technologie.

4 Učební plán

Název ŠVP

Kód a název oboru vzdělání

Délka a forma studia

Stupeň vzdělání

Datum platnosti ŠVP

Strojírenství – počítačová podpora konstrukce a výroby

23–41–M/01 Strojírenství

Čtyřleté denní studium

Střední vzdělání s maturitní zkouškou

1. 9. 2015

Předmět	Zkratka	Počet týdenních vyučovacích hodin				
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Povinné všeobecně vzdělávací předměty						
Český jazyk a literatura	CJL	3	3	3	3	12
Cizí jazyk (ANJ, NEJ)	ANJ,NEJ	3	3	4	4	14
Občanská nauka	OBN	1	1	1	-	3
Dějepis	DEJ	2	-	-	-	2
Ekonomika	EKO	-	-	1	2	3
Matematika	MAT	4	3	3	3	13
Fyzika	FYZ	2	2	-	-	4
Chemie a ekologie	CHEK	2	-	-	-	2
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	IKT	2	2	2	-	6
Matematický seminář	MAS	-	-	-	2	2
Povinné odborné předměty						
Technická mechanika	TEM	2	3	2	-	7
Počítačová podpora konstruování	PPK	-	2	3	-	5
Technické kreslení	TEK	3	-	-	-	3
CAD/CAM systém	CAM	-	-	-	4	4
Závěrečný projekt	ZAP	-	-	-	3	3
Strojírenská technologie	STT	3	2	2	3	10
Technologická cvičení	TEC	-	-	2	-	2
Kontrola a měření	KOM	-	-	2	2	4
Stavba a provoz strojů	SPS	-	4	3	3	10
Konstrukční cvičení	KOC	-	2	-	-	2
Základy řízení a diagnostiky	ZRD	-	-	-	2	2
Učební praxe	UPX	3	3	3	-	9
Nepovinné předměty						
Projektové řízení	PRJ	-	-	1	-	1
Celkem		32	32	33	33	130

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Škola	Střední škola průmyslová, hotelová a zdravotnická Uherské Hradiště				
Kód a název ŠVP	23–41–M/01 Strojírenství – počítačová podpora konstrukce a výroby				
RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	týdenních	celkových		týdenních	celkových
Jazykové vzdělávání: - český jazyk - cizí jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	12	384
	10	320	Cizí jazyk (Anglický/Německý)	14	444
Estetické vzdělávání	5	160			
Společenskovědní vzdělávání Ekonomické vzdělávání	5	160	Dějepis	2	68
	3	96	Občanská nauka	3	98
			Ekonomika	3	90
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	4	136
			Chemie a ekologie	2	68
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	13	418
			Matematický seminář	2	60
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	256
Vzdělávání v inf. a kom. technologiích	6	192	Informační a komunikační technologie	6	196
Projektování a konstruování	18	576	Technická mechanika	7	230
			Počítačová podpora konstruování	5	158
			Technické kreslení	3	102
			CAD/CAM systém	4	120
			Závěrečný projekt	3	90
Strojírenská technologie	10	320	Strojírenská technologie	10	320
			Technologická cvičení	2	60
			Kontrola a měření	4	120
Stavba a provoz strojů	12	384	Stavba a provoz strojů	10	316
			Konstrukční cvičení	2	68
			Základy řízení a diagnostiky	2	60
Disponibilní hodiny	28	896	Učební praxe	9	294
Celkem	128	4096	Celkem	130	4156
Odborná praxe			Odborná praxe	6 týdnů	

Poznámky k učebnímu plánu

Učební praxe:

- 1. ročník – ruční a strojní obrábění
- 2. ročník – strojní obrábění, montáže+svařování
- 3. ročník – programování CNC

Odborná praxe:

- 1. ročník – 2 týdny á 6 hodin denně – zhotovování technické dokumentace TEK
- 3. ročník – 4 týdny – odborná praxe ve firmě/ve škole

Rozsah dělení do skupin ve vyučovacích předmětech stanoví ředitel školy podle platných předpisů MŠMT, BOZP a finančních možností školy.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Počet týdnů ve školním roce			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučování podle rozpisu	34	34	30	30
Lyžařský výcvikový kurz	1	-	-	-
Ekologický výukový týden	1	-	-	-
Sportovně-vzdělávací kurz	-	1	-	-
Odborná praxe	2	-	4	-
Maturitní zkouška	-	-	-	2
Časová rezerva	2	5	6	8
Celkem	40	40	40	40

5 Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

5.1 Personální podmínky vzdělávání

Výuku zajišťují kvalifikovaní pedagogičtí pracovníci školy podle připravených individuálních rozvrhů hodin korespondující s obsahovou náplní učebního plánu tohoto ŠVP a se stanovenou hodinovou dotací jednotlivým předmětům. Management školy v maximální míře uplatňuje příslušnou aprobaci vyučujících v rámci plánování pracovního úvazkového režimu, který zohledňuje míru aktivního přístupu vyučujícího, jeho metody a formy práce, výsledky vzdělávacího procesu a zájem o sebevzdělávání v příslušné oblasti aprobace pracovníka. Vhodně zde pracovníci kombinují prvky humanitního, odborného a ekonomického vyučování; kantoři pravidelně koordinují učivo. Rada vyučujících je zařazena do různých předmětových komisí, což umožňuje otevřenou komunikaci a správné rozhodování při organizaci samotné výuky. Teoretické vzdělávání účelově navazuje na praktické nácviky a techniky, neboť jsou na tyto odborné předměty vybírání pedagogové se zkušenostmi několikaleté praxe v oboru. Pedagogičtí pracovníci si samovolně vybírají ze vzdělávacích programů DVPP, které zajišťuje Zlínský kraj, popř. i jiné školské úřady a tím si udržují a zároveň zvyšují dosavadní kvalifikaci. Vyučující jednotlivých předmětů vyčleňují v případě potřeby konzultační hodiny pro žáky, sestavují a realizují zájmové kroužky v rámci mimoškolních zájmových aktivit a připravují žáky na různé soutěže.

Ve škole funguje tzv. pracovní aktiv školy, kde jsou specifikovány oblasti školní činnosti a pedagogové, kteří za tuto oblast zodpovídají.

Pracovní aktiv školy:

- vedoucí metodik IKT,
- 3 metodici prevence rizikového chování,
- 2 výchovní poradci,
- koordinátor EVVO,
- 8 garantů oborů,
- 9 předsedů předmětových komisí,
- koordinátor oblasti sportu, kultury a SOČ,
- bezpečnostní technik,
- pracovník oblasti civilní ochrany.

V souladu se zákonem č. 563/2004 Sb. je výuka zajištěna kvalifikovanými učiteli:

Předmětová komise	Odborná kvalifikace v %
PK společenskovedních předmětů	94
PK cizích jazyků	71
PK přírodních věd	85
PK informačních a komunikačních technologií	100
PK ekonomiky a obchodu	100
PK gastronomie	63
PK ošetrovatelství	98
Celkem	86

Další vzdělávání pedagogických pracovníků je organizováno pomocí institucionální formy – studia k prohlubování kvalifikace a formou samostudia. Každý rok je sestaven plán DVPP, který je následně vyhodnocován. V převážné míře škola využívá akreditovaná školící zařízení.

Učitelé, kteří nesplňují odbornou kvalifikaci mají dlouholetou pedagogickou praxi.

5.2 Materiální podmínky vzdělávání

Skupiny předmětů	Výukové prostory	Materiální vybavení
Český jazyk a literatura Dějepis Občanská nauka Ekonomika Matematika Fyzika Chemie a ekologie Matematický seminář	Běžné učebny	Tabule, případně dataprojektor, zpětný projektor nebo přenosné audio+video vybavení
Strojírenská technologie Stavba a provoz strojů Technická mechanika Technické kreslení Základy řízení a diagnostiky	Odborné učebny	Tabule, dataprojektor, případně zpětný projektor, odborné obrazy, skříně (vitríny) s učebními pomůckami
Anglický jazyk Německý jazyk	Jazykové učebny	Tabule, příslušné audio+video vybavení
Informační a komunikační technologie	Počítačové učebny	Tabule, dataprojektor, počítačová pracoviště s potřebným programovým vybavením
Počítačová podpora konstruování CAD/CAM systém Technologická cvičení Závěrečný projekt	Odborné počítačové učebny	Tabule, dataprojektor, počítačová pracoviště s potřebným programovým vybavením
Učební praxe Kontrola a měření	Dílny a laboratoře	Tabule, případně dataprojektor, příslušné strojní a ostatní vybavení
Tělesná výchova	Tělocvična, sportovní hala, venkovní prostory	Předepsané vybavení

6 Spolupráce se sociálními partnery

Škola se snaží neustále rozvíjet a vytvářet nové smysluplné vazby s okolním sociálním, kulturním a pracovním prostředím, a to v několika rovinách:

6.1 Rodiny žáků

V tomto rozhodujícím sociálním a kulturním prostředí se formuje představa žáka o budoucím povolání. Proto klade škola důraz na kontakt s rodiči ještě dříve, než je žák na školu přijat. Pravidelně se škola zúčastňuje setkání s rodiči žáků 9. tříd ZŠ a je v úzkém kontaktu s výchovnými poradci ZŠ s cílem působit na volbu vzdělávací cesty žáka. Škola opakovaně pořádá Dny otevřených dveří, které jsou určeny pro žáky 9. i 8. třídy ZŠ a jejich rodiče. Dále organizuje pro žáky 9. tříd soutěže, zve je na workshopy, pořádá v prostorách ZŠ výstavy a sportovně nadaným žákům nabízí možnost jejich realizace v rámci Fotbalové akademie 1. FC Slovácko, Volejbalové akademie Slovácko a školního sportovního klubu, které při škole působí. Spolupráci s rodiči považuje škola za základ úspěšného absolvování studia. Pravidelný kontakt s rodiči a vzájemnou informovanost zajišťuje škola cestou organizování pravidelných rodičovských schůzek, prostřednictvím třídních učitelů, výchovných poradců a metodika prevence. O zkvalitňování života žáků ve škole se stará metodik EVVO. Rodiče mají možnost sledovat a ovlivňovat dění ve škole prostřednictvím Školské rady a o.p.s. PRUM a občanského sdružení SRPŠ UH při SŠPHZUH, které ve škole působí s cílem podpořit finančně zájmové a odborné činnosti žáků a přispět ke zkvalitňování materiální základny odborného v zedělávání na škole.

6.2 Zaměstnavatelé a jiné organizace

Spolupráce školy se zaměstnavatelskými subjekty z řad podniků se strojírenským a elektrotechnickým zaměřením je již tradiční a neustále se rozvíjí. Kromě funkční databáze podniků, které zajišťují odbornou praxi žáků, se rozrůstá Klub sociálních partnerů školy z řad podniků a jiných organizací, které mají zájem vést dialog o profilu absolventa, konkrétních cílech, obsahu vzdělávání, potřebných jazykových znalostech, možnosti uplatnění absolventa, a zapojit se do výstupního hodnocení výsledků vzdělávání žáků např. účastí u závěrečné a maturitní zkoušky. Partnerské podniky a organizace jako jsou např. MCAE Systems, s.r.o., Kuřim, KOVOSTEEL s.r.o., Staré Město, EVEKTOR spol. s.r.o., Kunovice, HiTechSolar s.r.o., Uherské Hradiště, NEOMA s.r.o., Nedakonice, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Komerční banka, a.s., Uherské Hradiště, poskytují své zázemí pro odbornou výuku žáků. Představitelé podniků jako jsou např. SMC Industrial Automation CZ s.r.o., Brno, PRIMA Bilavčik s.r.o., Uherský Brod, EkoSolar s.r.o., Uherské Hradiště, DOT CONTROLS a.s., Staré Město, jsou ochotni osobně se angažovat při výuce vybraných témat v rámci jednotlivých oborů vzdělání. Další skupina partnerských podniků jako jsou např. Kovovýroba Hoffmann s.r.o., Ostrožská Nová Ves, KOVOKON Popovice s.r.o., FORMIKA s.r.o., Dolní Němčí, AVX CZECH REPUBLIC s.r.o., Uherské Hradiště, velmi ochotně organizuje a realizuje exkurze pro žáky a odborné stáže učitelů.

6.3 Terciární sféra vzdělávání

Škola spolupracuje s Fakultou strojní Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, s Ústavem mechaniky, biomechaniky a mechatroniky a Fakultou strojní na ČVUT Praha, a to při inovaci oboru Elektrotechnika. Otevřené dveře mají učitelé a žáci školy na Ústavu mechaniky

tekutin a energetiky při Fakultě strojní na ČVUT Praha, Ústavu částicové a jaderné fyziky při Matematicko-fyzikální fakultě na UK Praha, Ústavu technických zařízení budov při Fakultě stavební na VUT Brno, Fakultě technologické a Fakultě aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati Zlín, Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské na ČVUT Praha, Fakultě elektrotechnické a telekomunikačních technologií na VUT Brno, Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého Olomouc, kde kromě odborných exkurzí a konzultací mohou žáci realizovat s využitím poradenství vysokoškolských pedagogů části svých projektů na zařízeních, která nemá škola k dispozici. Naše škola je fakultní školou UP Olomouc. Žáci školy pravidelně prezentují své práce v soutěžích a přehlídkách, které organizují poslední tři jmenované vysoké školy.

6.4 Instituce

V rámci spolupráce s institucemi klade škola důraz na pravidelný kontakt s pracovníky Obchodní a hospodářské komory v Uherském Hradišti, jejímž je členem. Za podpory OHK, která spravuje široký rejstřík regionálních firem, získává škola cenné informace o požadavcích zaměstnavatelů na absolventy odborných škol, informace o podnicích, které mají zájem o hlubší neformální spolupráci s odbornými školami, informace o aktuálním stavu na trhu práce. Škola má k dispozici analýzy dotazníkového šetření zaměstnavatelů ve Zlínském kraji, které prováděla OHK cestou projektu ITP. Obdobné analýzy a pomoc při získávání informací ve věci uplatnitelnosti na trhu práce poskytuje škole a žákům školy také Úřad práce v Uherském Hradišti. Obě instituce navíc umožňují využití jejich zázemí k netradiční výuce mimo prostory školy. Zástupci OHK a ÚP se zúčastňují a aktivně vystupují při setkávání s výchovnými poradci či představiteli podniků z řad sociálních partnerů na půdě školy. Přínos pro vytváření vazby s okolním sociálním a kulturním prostředím má bezesporu partnerství školy s Městem Uherské Hradiště, kde se rozvíjí užitečná spolupráce s řadou odborů městského úřadu, jako je např. odbor školství a sportu, odbor životního prostředí, odbor kultury a cestovního ruchu, odbor dopravy, živnostenský odbor aj. Škola je členem Asociace středních průmyslových škol ČR, jejímž hlavním cílem je přispívat k rozvoji technického odborného školství v oblasti metodické, odborné a organizační. Prostřednictvím asociace má škola možnost konzultovat s příslušnými institucemi a odbornými ústavy, zejména NÚV, všechny odborné záležitosti z oblasti své působnosti, přebírat zkušenosti z oblasti legislativy, zaměstnaneckých vztahů, bezpečnosti práce, organizace vzdělávání, vytváření vazby s okolním pracovním prostředím.