

0 Charakteristika školy

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777		
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Provozní technika		
Platnost	od 1.zář 2012	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Vzdělávací program	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	Délka studia v letech:	3

„Vzdělání pro každého“

je mottem Střední odborné školy a Středního odborného učiliště, Milevsko, Čs. armády 777.

SOŠ a SOU Milevsko je střední školou, která v regionu Milevsko představuje možnost dalšího vzdělávání pro absolventy základních škol a tříletých učebních oborů. Má velmi dobrou dojezdovou vzdálenost (autobus, vlak) pro žáky z okolních obcí, nejenom z okresů Písek a Tábor, ale i Příbram a Benešov.

Škola zahájila svou činnost 1. září 1950. Od počátku bylo jejím cílem vychovávat učně ve strojírenských oborech (zámečnick, obráběč, nástrojář) pro ZVVZ Milevsko. Několikrát za dobu své existence škola změnila jméno a postupně také skladbu oborů.

V životě školy byl významný 1. leden 2003, kdy s ní bylo sloučeno Střední odborné učiliště zemědělské, Učiliště a Odborné učiliště, Veselíčko 1. Sloučením vznikla významná vzdělávací instituce milevského mikroregionu, v jejíž nabídce jsou zastoupeny jak studijní obory zakončené maturitní zkouškou, tak i učební obory, jejichž výstupem je výuční list. Významným doplňkem vzdělávání je možnost nástavbového dálkového studia, které je určeno pro absolventy tříletých učebních oborů. V prvních letech existence školy bylo vzdělávání ve strojírenských oborech určeno především chlapcům, dnes je oborová nabídka vyrovnaná a my otvíráme i obory, ve kterých se mohou učit také děvčata.

Vzdělávací nabídka SOŠ a SOU Milevsko:

a) Studijní obory – výstup: maturitní zkouška

- Sociální činnost
- Mechanik strojů a zařízení

b) Učební obory – výstup: výuční list

- Strojní mechanik
- Obráběč kovů
- Opravář zemědělských strojů
- Truhlář
- Stravovací a ubytovací služby
- Opravářské práce
- Truhlářská a čalounická výroba

c) Nástavbové obory (dálková forma studia) – výstup: maturitní zkouška

- Provozní technika
- Podnikání

d) Kurzy pro veřejnost – vycházejí ze zájmu lidí nebo potřeb institucí, např. podniků nebo úřadu práce

- jazykové kurzy
- pečovatelsví
- strojírenská technologie
- účetnictví

Další doplňkovou vzdělávací aktivitou je autoškola a pro žáky strojírenských oborů možnost dalšího vzdělávání ve svářečské škole a získání svářečského průkazu.

Volnočasové aktivity pro žáky

- Adaptační kurz pro žáky 1. ročníků
- Sportovně turistický kurz pro žáky 2. nebo 3. ročníků
- Lyžařský výchovně vzdělávací zájezd pro žáky 1., eventuálně 2. ročníků
- Exkurze
- Besedy s významnými osobnostmi
- Účast na různých sportovních akcích a soutěžích
- Tematické zájezdy pro žáky i veřejnost

Ubytování - v současné době neprovozujeme

Ubytování je pro zájemce z řad žáků zajištěno v hotelu Stadion Milevsko, Komenského ulice, který je v těsné blízkosti hlavní budovy školy (cca 200 m). Žáci jsou ubytováni v moderně zařízených pokojích po dvou nebo po třech. Pro ubytované žáky je zajištěno celodenní stravování ve školní jídelně. Pro ubytované žáky je připravena nabídka nejrůznějších kroužků (počítače, spinning, rybářský, posilovna, sportovní hry), všichni mohou využívat školní knihovnu.

Stravování

Všichni žáci a zaměstnanci školy se mohou stravovat ve školní jídelně v Milevsku, v Libušině ulici. Pro odborný výcvik ve Veselíčku je strava denně dovážena do výdejny stravy. Stravování představuje jednu z forem doplňkové činnosti, kterou škola provozuje. Pro žáky, kteří mají odborný výcvik v ZVVZ a.s. Milevsko, je stravování zajištěno smluvně v závodní jídelně.

Zapojení školy do života obce

Naši žáci se každý rok zapojují do charitativních akcí jako jsou sbírky: Život dětem, Bílá pastelka, Světluška, Svátek s Emilem aj. Pravidelně pomáhají pracovníkům Domu dětí a mládeže v Milevsku při organizaci Mezinárodního dne dětí pro žáky základních škol.

V rámci prevence sociálně patologických jevů škola spolupracuje s organizací Arkáda Milevsko, jejíž pracovníci připravují pro naše žáky výchovně vzdělávací pořady.

K dalším formám spolupráce patří:

- odborné praxe žáků v reálném pracovním prostředí
- produktivní práce
- organizace různých kulturních aktivit pro žáky a zájemce z řad veřejnosti
- spolupráce se sociálními partnery:

ZVVZ a.s. Milevsko

STAKO s. r. o. Veselíčko – zástupce firmy Massey Ferguson

Jednota s.d. Milevsko

Sociální služby Města Milevsko

Úřad práce Písek

Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

Základní kontakty s rodiči probíhají v rámci třídních schůzek pořádaných dvakrát do roka. Aktuální záležitosti a problémy jsou řešeny okamžitě formou konzultací. Zástupci rodičů jsou členy Nadačního fondu, který byl založen na podporu výchovy, vzdělávání a sociálně slabých žáků.

Ve škole pracuje výchovný poradce, který si vede evidenci žáků se specifickými poruchami učení a zajišťuje spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou, o výsledcích šetření následně informuje jednotlivé vyučující, konzultuje další postupy.

Škola se snaží udržovat kontakty s ostatními školami v regionu, základními, středními i speciálními. Na veřejnosti se prezentuje pořádáním Dne otevřených dveří a články v milevském Zpravodaji a v regionálním tisku, různé příspěvky uveřejňuje v kabelové televizi.

V září 2005 byla ve škole zřízena školská rada. Třetina členů zastupuje zřizovatele (Jihočeský kraj), třetina zletilé žáky a rodiče nezletilých žáků, třetina pedagogické pracovníky. Školská rada zasedá nejméně dvakrát ročně. Aktuální složení a pravomoci školské rady jsou uvedeny na webových stránkách školy.

Mezinárodní kontakty

Škola organizuje výměnné zájezdy (např. s partnerskou obcí Münchenbuchsee ze Švýcarska). Nadále vyhledává mezinárodní partnery, protože máme zájem o navázání aktivní spolupráce v oblasti odborné výuky žáků a výměny zkušeností.

Hlavním důvodem, proč by se měli zájemci vzdělávat právě v naší škole, je individuální přístup učitelů k žákům, zájem o každého žáka a o jeho harmonický rozvoj.

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	Provozní technika		
Datum	15.2.2012	Název RVP	RVP 23-43-L/51 Provozní technika
Platnost	od 1.září 2012	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Forma vzdělávání	dálková forma vzdělávání		
Délka studia v letech:	3		

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko
IČ	14 450 402
REDIZO	600170381
Kontakty	Mgr. Jan Cihlář
Ředitel	Mgr Václav Kašpar
Telefon	382 521 550
Email	info@issou-milevsko.cz
www	www.issou-milevsko.cz

Zřizovatel	Jihočeský kraj se sídlem v Českých Budějovicích
Adresa	U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice
IČ	70 890 650
www	www.kraj-jihocesky.cz

.....
datum, podpis, razítko

2 Profil absolventa

Škola	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777, Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Provozní technika		
Platnost	od 1.zář 2012	Délka studia v letech:	3.0
Kód a název oboru	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	Forma vzdělávání	dálková forma vzdělávání

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - schopen se efektivně učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
 - schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení
- **Personální a sociální kompetence**
 - připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívat adekvátní zdroje informací a efektivně pracovat s informacemi
- **Kompetence k řešení problémů**
 - schopen řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy
- **Komunikativní kompetence**
 - schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích
- **Matematická a finanční gramotnost**
 - schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovat je, jednat v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury

Odborné kompetence

- **Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:**
 - Zabezpečují žádoucí průběh výrobních procesů, tzn. aby absolventi:
- **Operativně navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod., tzn. aby absolventi:**
 - Operativně navrhuji způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, tzn. aby absolventi:
- **Kontrolovat a posuzovat kvalitu vyrobených (opravených) součástí, smontovaných skupin a celků strojírenských výrobků a zařízení, provádět jejich funkční zkoušky a vypracovávat o měřeních a zkouškách dokumentaci, tzn. aby absolventi:**

- Kontrolují a posuzuje kvalitu vyrobených součástí, tzn aby absolventi:
- **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:**
 - Dbají na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:
- **Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:**
 - Usilují o nejvyšší kvalitu své práce, tzn. aby absolventi:
- **Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:**
 - Jednají ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

4 Charakteristika ŠVP

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777		
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Provozní technika		
Platnost	od 1.září 2012	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Vzdělávací program	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	Délka studia v letech:	3

Vzdělávací program vychází z rámcově vzdělávacího programu 23-43-L/51 Provozní technika, umožňuje rozšířit a doplnit všeobecné a odborné vědomosti a intelektové schopnosti absolventů tříletých učebních oborů středních odborných učilišť potřebné pro výkon středoškolských činností strojírenského zaměření a pro samostatné podnikání. Vyučující vedou žáky k soustavné samostatné práci, uplatňují specifické metody práce ve vzdělávání dospělých. Při tvorbě ŠVP byl kladen důraz především na to, aby absolvent byl vybaven takovými znalostmi, postojí a dovednostmi, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce v rámci ČR i EU.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Popis celkového pojetí vzdělávání

Realizace ŠVP je v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Jihočeského kraje.

Vzdělávací program připravuje kvalifikované pracovníky pro výkon povolání v oblasti strojírenství, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání nejen v provozech, ale i v živnostenském podnikání. Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností ve výše uvedených oblastech s praxí při řešení konkrétních problémů a situací. K důležitým výchovným cílům patří proto výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázi, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí.

Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, odborných učebnách. V některých případech se při výuce třída dělí v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky).

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky

vzdělávání, kterého se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků a nejčastěji se opírá o zájem o zvolený učební obor. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, schopnost kooperace a týmové spolupráce se záměrem odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a ovlivňování zákovských postojů - samostatné práce žáků, skupinové práce, referáty, prezentace písemné a ústní, společné hodnocení, analýza výsledků.

Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva - modely, nástěnné obrazy, zvukové nahrávky, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, projekty apod. Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka.

Po zvládnutí teoretické části výuky vykonají žáci maturitní zkoušku a získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon pracovních činností v oblasti strojírenství. Uplatnění mohou nalézt i v příbuzných oborech.

Realizace klíčových kompetencí

a) Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání

b) Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy

c) Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích

d) Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní,

pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro

budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení

g) Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích

h) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

a pracovat s informacemi

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi

Organizace výuky

Výuka je ve všech ročnících organizována jednou za čtrnáct dní, jeden den v týdnu.

V průběhu studia budou žáci poznávat nové technologie a výrobní procesy v odpovídajícím oboru.

Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků vychází ze zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, dále pak vyhlášky MŠMT o středním vzdělávání č. 13/2005 Sb. a pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu. Hodnoceny jsou výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných i nepovinných předmětech a jeho chování.

Ověřování výsledků vzdělávání se provádí především písemnými pracemi, dílčími i souhrnnými testy, ústním zkoušením, hodnocením praktických dovedností, hodnocením samostatných prací žáka a hodnocením jeho aktivity a zájmu o obor.

Výsledky vzdělávání jsou hodnoceny následujícími stupni:

1 – výborný

2 – chvalitebný

3 – dobrý

4 – dostatečný

5 – nedostatečný

PRAVIDLA PRO HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

a) Klasifikace prospěchu žáků v teoretickém vyučování

stupeň 1 (výborný)

Žák bezpečně ovládá probrané učivo, projevuje samostatnost, pohotovost a logičnost myšlení, dovede samostatně řešit úkoly a výsledky řešení zobecňovat, vyjadřuje se přesně, plynule a s jistotou. Jeho písemně, grafické a praktické práce jsou po stránce obsahu i vnějšího projevu bez závad.

stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá probrané učivo, 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)

Žák ovládá probrané učivo v jeho podstatě tak, že na ně může bez obtíží navazovat při osvojování nového učiva, myšlení je méně samostatné, 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 mají po stránce obsahu a vnějšího projevu závady, které se netýkají podstaty.

stupeň 4 (dostatečný)

Žák má ve znalostech probraného učiva mezery, takže na tyto znalosti nemůže bez větších obtíží navazovat při osvojování nového učiva, není samostatný v myšlení a při řešení se dopouští podstatných chyb, které napravuje jen se značnou pomocí učitele, vyjadřuje se nepřesně. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají značné závady.

stupeň 5 (nedostatečný)

Žák má ve znalostech probraného učiva 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 mají značné závady.

b) Klasifikace prospěchu žáků v odborném výcviku

stupeň 1 (výborný)

Žák soustavně projevuje pozitivní vztah k práci a k praktickým činnostem. Pohotově, samostatně a tvořivě využívá získaných teoretických poznatků v praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává pohotově, samostatně a tvořivě uplatňuje získané dovednosti a návyky. Bezpečně ovládá postupy a způsoby práce, výsledky jeho práce, jsou bez nedostatků. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Hospodárně využívá surovin, materiálu a energie.

stupeň 2 (chvalitebný)

Žák projevuje pozitivní vztah k práci a k praktickým činnostem. Samostatně, ale méně tvořivě a s menší jistotou využívá získaných teoretických poznatků v praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává samostatně, v postupech a způsobech práce se nevyskytují podstatné chyby. Výsledky jeho práce mají drobné nedostatky. Dodržuje postupy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Při hospodárném využití surovin, materiálu a energie se dopouští malých chyb.

stupeň 3 (dobrý)

Žákův vztah k práci a k praktickým činnostem je převážně pozitivní, s menšími výkyvy. Za pomoci učitele získává teoretické poznatky v praktické činnosti. V praktických činnostech se dopouští chyb a při postupech a způsobech práce potřebuje občasnou pomoc učitele, popř. instruktora. Výsledky práce mají nedostatky. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Na podněty učitele, popř. instruktora je schopen hospodárně využívat surovin, materiálu a energie.

stupeň 4 (dostatečný)

Žák pracuje bez žádoucího vztahu k práci a k praktickým činnostem. Získané teoretické poznatky dovede využít při praktické činnosti jen za soustavné pomoci učitele, popř. instruktora. V praktických činnostech, dovednostech a návycích má podstatné nedostatky a dopouští se větších chyb. Ve výsledcích práce má závažné nedostatky. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Nehospodárně využívá suroviny, materiál a energie.

stupeň 5 (nedostatečný)

Žák pracuje bez žádoucího vztahu k práci a k pracovním činnostem. Ani za pomoci učitele, popř. instruktora nedokáže uplatnit získané teoretické poznatky v praktické činnosti. V praktických činnostech, dovednostech a návycích má podstatné nedostatky. Výsledky jeho jsou nedokončené neúplné, nepřesné, nedosahují ani dolní hranice požadovaných ukazatelů. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Nehospodárně využívá suroviny, materiál a energie.

Chování žáka se hodnotí stupni:

1 – velmi dobré

2 – uspokojivé

3 – neuspokojivé

Výchovnými opatřeními jsou pochvaly a opatření k posílení kázně.

Za vynikající studijní výsledky, za příkladný přístup ke studiu, za reprezentaci školy, za příkladné činy na veřejnosti může být žákovi udělena pochvala třídního učitele, učitele odborného výcviku nebo pochvala ředitele školy. Nástroji posilující kázeň jsou napomenutí třídního učitele, učitele odborného výcviku, důtka třídního učitele, učitele odborného výcviku, důtka ředitele školy,

podmíněně vyloučení, vyloučení ze studia.

Zabezpečení vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, žáků nadaných a žáků mimořádně nadaných
Vzdělávací program školy je nastaven tak, aby umožňoval rozvoj každého žáka ve prospěch dosažení jeho osobního maxima.
Zabezpečení vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:

Přístup k žákům se speciálními vzdělávacími potřebami se uskutečňuje v souladu s ustanoveními školského zákona a prováděcími předpisy a po dohodě s poradenským zařízením, přičemž jsou zohledněny specifické dovednosti žáka.
Za vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami odpovídá výchovný poradce školy, který mimo jiné zajišťuje komunikaci se zákonnými zástupci, učiteli, vedením školy, poradenskými pracovišti a dalšími institucemi.

a) Plán pedagogické podpory

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení plánu pedagogické podpory (dále jen PLPP): PLPP sestavuje třídní učitel ve spolupráci se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů za pomoci výchovného poradce, případně dalších pracovníků školního poradenského zařízení. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. Výchovný poradce plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu PLPP. Výchovný poradce dále stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení PLPP je plně v kompetenci ředitele školy. Třídní učitel odpovídá za seznámení zákonných zástupců žáka s konečnou podobou PLPP. Vyhodnocení naplnění cílů PLPP proběhne po třech měsících jeho realizace na společné schůzce třídního učitele, všech učitelů příslušných předmětů a výchovného poradce (případně dalších pracovníků školního poradenského zařízení). Konečné rozhodnutí o dalším postupu je v kompetenci výchovného poradce.

b) Individuální vzdělávací plán

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP): IVP sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem, se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů a případně za pomoci dalších pracovníků školního poradenského zařízení. Podmínkou zpracování IVP je doporučení školského poradenského zařízení a žádost zákonného zástupce žáka. IVP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. Výchovný poradce plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu IVP. Výchovný poradce dále stanoví termín přípravy IVP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení IVP je plně v kompetenci ředitele školy. Výchovný poradce odpovídá za závěrečné projednání IVP se zákonným zástupcem a za získání jeho informovaného souhlasu. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP třídnímu učiteli, který je zaznamená do školní matriky. Vyhodnocení plnění IVP proběhne po dohodě s příslušným pracovníkem školského poradenského zařízení nejpozději do 1 roku od začátku jeho realizace. Za vyhodnocení plnění IVP odpovídá výchovný poradce.

Zabezpečení vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Přístup k nadaným a mimořádně nadaným žákům se uskutečňuje v souladu s ustanoveními školského zákona a prováděcími předpisy a po dohodě s poradenským zařízením, přičemž jsou zohledněny specifické dovednosti žáka.

Výchova a vzdělávání nadaných žáků vyžaduje schopnost pedagoga identifikovat takového žáka a vytvořit pro něj optimální vzdělávací prostředí. K tomu slouží další vzdělávání učitelů, které vede pedagogy ke schopnosti dát žákovi příležitost projevit nadání, motivovat ho trvale a dostatečně a vytvořit pro něj prostředí podporující jeho talent.

Škola spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou v Písku při tvorbě možností způsobu práce s těmito žáky.

Koordinací této práce je pověřen pedagog zabývající se prací s nadanými žáky – výchovný poradce.

a) Plán pedagogické podpory

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení plánu pedagogické podpory (dále jen PLPP): PLPP sestavuje výchovný poradce ve spolupráci se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů,

případně dalších pracovníků školního poradenského zařízení. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. Výchovný poradce plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu PLPP, dále stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení PLPP je plně v kompetenci ředitele školy. Třídní učitel odpovídá za seznámení zákonných zástupců žáka s konečnou podobou PLPP. Vyhodnocení naplnění cílů PLPP proběhne po třech měsících jeho realizace na společné schůzce třídního učitele, všech učitelů příslušných předmětů a výchovného poradce (případně dalších pracovníků školního poradenského zařízení). Konečné rozhodnutí o dalším postupu je v kompetenci vedení školy.

b) Individuální vzdělávací plán

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP): IVP sestavuje výchovný poradce školy ve spolupráci s třídním učitelem, se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů a případně za pomoci dalších pracovníků školního poradenského zařízení. Podmínkou zpracování IVP je doporučení školského poradenského zařízení a žádost zákonného zástupce žáka. IVP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. Výchovný poradce školy plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu IVP, dále stanoví termín přípravy IVP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení IVP je plně v kompetenci ředitele školy. Výchovný poradce odpovídá za závěrečné projednání IVP se zákonným zástupcem a za získání jeho informovaného souhlasu. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP třídnímu učiteli, který je zaznamená do školní matriky. Vyhodnocení plnění IVP proběhne po dohodě s příslušným pracovníkem školského poradenského zařízení nejpozději do 1 roku od začátku jeho realizace. Za vyhodnocení plnění IVP odpovídá výchovný poradce.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Ve výchovně vzdělávacím procesu musí výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci vycházet z platných právních předpisů, zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. Výklad musí směřovat od všeobecného ke konkrétnímu, tj. specifickému pro učební obor. Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí žáků musí být prokazatelné.

Prostory pro výuku musí odpovídat požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy. Návuk a procvičování činností mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném učební osnovou a v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mladistvé a v souladu s podmínkami, za nichž mohou mladiství konat tyto práce z důvodu přípravy na povolání.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

1. Důkladné a prokazatelné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy a s technologickými postupy
2. Používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům.
3. Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.
4. Pro vykonávání stanoveného dozoru je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

Stupně dozoru jsou vymezeny následovně:

Práce pod dozorem vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení.

Při práci s dohledem osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce, a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

Stanovení stupně dozoru na konkrétní probírané téma odborného výcviku je povinností vedoucích pracovníků školy v závislosti na charakteru tématu, předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a na podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci požadavky příslušného celku plní.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Pro tento obor studia jsou stanoveny podmínky pro přijetí odpovídající platné legislativě a předpisům, dále splněním podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů v daném oboru studia.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání v tomto oboru se ukončuje závěrečnou zkouškou. Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání. Závěrečná zkouška se skládá z písemné, praktické a ústní části. Obsah a organizace závěrečné zkoušky odpovídá platné legislativě a řídí se platnými předpisy.

4.1 Podmínky realizace

5 Učební plán

Škola	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777, Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Provozní technika		
Platnost	od 1.září 2012	Délka studia v letech:	3.0
Kód a název oboru	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	Forma vzdělávání	dálková forma vzdělávání

Učební plán ročníkový

Povinné předměty

1. ročník 2. ročník 3. ročník

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Český jazyk a literatura	30	30	30	90
Cizí jazyk	30	30	30	90
Občanská nauka	10	-	-	10
Dějepis	-	10	10	20
Fyzika	10	10	10	30
Matematika	30	30	30	90
Informační a komunikační technologie	20	20	20	60
Ekonomika	10	20	-	30
Technologie	30	20	30	80
Technická měření	10	10	20	40
Technická mechanika	20	20	20	60
Stroje a zařízení	20	10	10	40
Technická dokumentace	-	10	10	20
Celkem základní dotace	220	220	220	660
Celkem disponibilní dotace	0	0	0	0
Celkem v ročníku	220	220	220	660

Volitelné předměty

1. ročník

Cizí jazyk

Anglický jazyk	30
Německý jazyk	30
Ruský jazyk	30

2. ročník

Cizí jazyk

Anglický jazyk	30
Německý jazyk	30
Ruský jazyk	30

3. ročník

Cizí jazyk

Anglický jazyk	30
Německý jazyk	30
Ruský jazyk	30

Využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	5.5	5.5	5.5
Celkem:	5.5	5.5	5.5

Učební osnovy

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777		
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Provozní technika		
Platnost	od 1.zář 2012	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Vzdělávací program	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	Délka studia v letech:	3

6.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

6.1.1 Český jazyk a literatura

Garant předmětu

1. ročník: Mgr Markéta Hadáčková
2. ročník: Mgr Markéta Hadáčková
3. ročník: Mgr Markéta Hadáčková

1. ročník	2. ročník	3. ročník
30	30	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Název vzdělávacího programu: Podnikání
Kód a název oboru vzdělání: 23-43-L/51 Provozní technika
Forma vzdělávání: dálkové studium
Počet vyučovacích hodin za studium: 90
Platnost: od 1. 9. 2012

Obecný cíl předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – jazykové vzdělávání a komunikace a estetické vzdělávání. Předmět se skládá ze dvou částí, které se vzájemně doplňují a podporují. Jednu představuje oblast komunikační a slohové výchovy, druhou oblast literární výchovy. Jazykové vzdělávání rozvíjí především komunikační kompetence žáků. Kultivuje jejich vlastní jazykové projevy, učí je pracovat s textem, využívat různé zdroje informací, upevňovat znalosti týkající se jednotlivých pravopisných jevů.

V průběhu literárního vzdělávání se žáci seznamují s významnými kulturními epochami a klíčovými momenty v dějinách lidstva, učí se chápat přínos významných nositelů, již ve svých dílech zanechali světu trvalé kulturní hodnoty. Náplní literárního vzdělávání je rovněž práce s textem, která má pozitivní vliv na rozvoj několika oblastí žakovy osobnosti - např. estetické, kognitivní, sociální.

Výuka předmětu navazuje na vědomosti a dovednosti získané na základní škole. Cílem výuky na střední škole je

toto vzdělání rozšířit a doplnit na takovou úroveň, která žákům umožní začlenění do společnosti a aktivní účast na veřejném životě.

Strategie výuky

Výuka má být orientována tak, aby žáci dovedli využívat získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě. Jazykové znalosti žáků budou v průběhu studia upevňovány a prohlubovány soustavou stylistických cvičení a opakováním pravopisných jevů. Vzhledem k formě studia budou zadávány také domácí práce a samostudium. Do třetího ročníku je zařazeno i opakování učiva za účelem přípravy na maturitní zkoušku.

Literární vzdělávání zahrnuje kromě četby, analýzy a interpretace uměleckých textů také přehled hlavních etap a klíčových momentů v české a světové literární historii. Žák by měl být schopen zařadit autora do literárněhistorického kontextu, zhodnotit jeho přínos a na vybraném textu doložit konkrétními příklady charakteristické znaky určité kulturní epochy.

V každém ročníku bude zastoupeno jazykové vzdělávání, slohová výchova i literární vzdělávání.

Výuka českého jazyka a literatury má mít integrující charakter, proto je třeba respektovat interdisciplinární vztahy a poskytnout žákům prostor pro využívání znalostí a dovedností získaných i v jiných předmětech.

Hodnocení výsledků žáků

Výsledky učení budou ve všech třech oblastech kontrolovány průběžně, a to písemnou formou. V oblasti slohového vyučování budou znalosti žáků ověřovány především prostřednictvím slohových prací, v nichž žáci uplatní své znalosti jazykové, ale i poznatky z oblasti stylistiky. Znalost pravopisných jevů bude kontrolována průběžně v diktátech a pravopisných cvičeních. Hodnocení bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem. Zohledňování budou žáci se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět český jazyk a literatura vede žáky k tomu, aby uměli v mluvené i písemné podobě jasně a srozumitelně formulovat své myšlenky, vyjadřovali se jazykově a věcně správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Žáci se učí vést aktivně diskusi, formulovat a obhajovat své názory a postoje, velmi důležitý je rozvoj kritického myšlení - žáci se učí pracovat s různými zdroji informací a kriticky je hodnotit, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, využívají a vytvářejí různé formy grafického znázornění.

Dle možností budou do výchovy zařazována také průřezová témata, jejichž prostřednictvím je možno pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků a jejich morální postoje, učit je občanskému soužití, vést je k zodpovědnosti za další vývoj společnosti, za stav životního prostředí i kulturního dědictví, pěstovat v nich zásady umožňující trvale udržitelný rozvoj. V žácích je třeba prohlubovat zájem o politické a společenské dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Klíčové kompetence

- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- **Kompetence k řešení problémů**
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **Komunikativní kompetence**
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

Člověk a svět práce

Občan v demokratické společnosti

1. ročník

Garant předmětu: Mgr. Markéta Hadáčková, 30 Ročně, P

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví vysvětlí základní principy tvoření slov češtině a znalosti ze slovtvorby ukáže na konkrétních případech vysvětlí způsoby obohacování slovní zásoby a umí je doložit na konkrétních případech 		<ol style="list-style-type: none"> Komunikace Jazyk a řeč Vývoj českého jazyka Zvuková stránka jazyka Grafická stránka jazyka - hlavní zásady pravopisu Slovní zásoba s ohledem na obor podnikání Tvoření slov, obohacování slovní zásoby Stylové rozvrstvení slovní zásoby, terminologie Tvarosloví
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti samostatně zpracovává informace sestavuje texty v rámci příslušného slohového útvaru charakterizuje útvary publicistického stylu, poznává a objasňuje význam reklamy rozezná umělecký text od neuměleckého 		<ol style="list-style-type: none"> Slohové postupy a útvary, výrazové prostředky v oblasti užitě komunikace Vyjadřování přímé, monologické, dialogické, neformální i formální, připravené i nepřípravené Postupy prostě sdělovací Administrativní styl Vypravování Běžné informační postupy a útvary - zpráva, oznámení, inzerát, osobní vize, reklama, plakát, fax, e-mail Popis prostý, odborný, subjektivní, charakteristika Publicistický styl
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> samostatně zpracovává informace zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky samostatně vyhledává informace v této oblasti 		<ol style="list-style-type: none"> Informatika, knihovny - služby, noviny, časopisy, periodika, internet Technika a druhy čtení, orientace v textu Reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby Publicistické druhy a žánry Získávání a zpracování informací z textu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Literatura a ostatní druhy umění

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje prezentované literární období a zařazuje je do společensko-historického kontextu zaujímá hodnotící postoj k tvorbě českých a světových autorů vyhledává informace k prezentovaným oblastem provádí klasifikaci literárních děl podle druhů a žánrů seznamuje se s kulturním dědictvím regionu zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů 		1. Kultura, kulturní hodnoty - využívání a ochrana Kulturní instituce v ČR a regionu Kultura národnosti na našem území 2. Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Literární umění - obecná charakteristika 3. Vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech a) Nejstarší literatury světa b) Středověká literatura c) Renesance a humanismus d) Baroko v literatuře a v ostatních druzích umění e) Klasicismus, osvícenství, preromantismus f) České národní obrození 4. Romantismus v literatuře a ostatních druzích umění 5. Prvky realismu ve světové romantické tvorbě 6. Realismus, kritický realismus, naturalismus 7. Charakteristika české tvorby od 40. do 90. let 19. století, její odraz ve společenském kontextu doby 6. Regionální kultura
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> formuluje charakteristické znaky literárních textů a rozdíly mezi nimi interpretuje text a hovoří o něm zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl text interpretuje a debatuje o něm při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 		1. Základní informace z oblasti literární vědy 2. Literární druhy a žánr 3. Četba a interpretace literárních textů 4. Metody interpretace textu 5. Tvořivé činnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Mgr. Markéta Hadáčková, 30 Ročně, P

2. ročník

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování 		<ol style="list-style-type: none"> Pojmenování a slovo Věta a výpověď Větná skladba Komunikát a text
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi přednese krátký projev odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového vybrané útvary samostatně sestavuje a realizuje 		<ol style="list-style-type: none"> Odborný styl - výklad, odborný referát, odborný popis Projev, přednáška, mluvený referát Diskuse, beseda, interview
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů prakticky využívá nabídku denního tisku a tisku své zájmové oblasti samostatně zpracovává informace samostatně vyhledává informace v této oblasti text interpretuje a debatuje o něm konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 		<ol style="list-style-type: none"> Publicistické druhy a žánry Úvahové postupy jako základ vybraných útvarů stylu odborného, publicistického a uměleckého Získávání a zpracování informací z textu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Literatura a ostatní druhy umění

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje prezentované literární období a zařazuje je do společensko-historického kontextu zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů zhodnotí význam daného autora i díla seznamuje se s kulturním dědictvím regionu zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi 		<ol style="list-style-type: none"> Moderní umělecké směry z přelomu 19. a 20. století Nové umělecké směry z počátku 20. století Charakter společenského myšlení 20. a 30. let 20. století Reakce na 1. světovou válku a hledání nových cest vývoje společnosti a literární tvorby Charakteristika dramatické tvorby a nové umělecké principy v ní Regionální kultura
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> formuluje charakteristické znaky literárních textů rozdíly mezi nimi text interpretuje a hovoří o něm provádí klasifikaci literárních děl podle druhů a žánrů zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl rozezná umělecký text od neuměleckého text interpretuje a debatuje o něm konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 		<ol style="list-style-type: none"> Četba a interpretace literárního textu Tvořivé činnosti Dramatizace vhodných textů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Mgr. Markéta Hadáčková, 30 Ročně, P

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi 		<ol style="list-style-type: none"> Národní jazyk, jeho útvary a poloutvary Jazyková kultura Stylová diferenciacie češtiny Jazykové vědní disciplíny - účelnost využití informací Systematizace jazykových vědomostí a dovedností

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Styl umělecké literatury 2. Úvaha a úvahový postup 3. Systematizace slohových postupů a útvarů 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí obsahu textu i jeho částí • využívá informace z médií • rozšiřuje si přehled o tisku, tisku ve svém oboru i své zájmové oblasti • prakticky využívá dovednosti z oblasti porozumění textu • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • transformuje vybrané texty tvůrčím způsobem • samostatně vyhledává informace v této oblasti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Získávání informací z textu odborného a administrativního 2. Reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby 3. Noviny, časopisy, internet 4. Práce s různými příručkami pro školu a veřejnost 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Literatura a ostatní druhy umění

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje specifika světové kultury, vybírá autory, kteří ho osobně oslovují - interpretuje jejich tvůrčí metody • charakterizuje českou kulturní a literární scénu • vybírá texty současných českých autorů • vytváří si sumáře znalostí • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Společnost 2. poloviny 20. století a literárně tvůrčí přístupy v ní 2. Charakteristika české kulturní a literární scény 2. poloviny 20. století 3. Současná česká tvorba 4. Systematizace literárních znalostí a dovedností 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje získané znalosti a dovednosti v charakteristice literárních textů • transformuje vybrané texty tvůrčím způsobem • specifikuje a rozlišuje literární druhy a žánry • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • rozezná umělecký text od neuměleckého • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Upevňování základů literární vědy 2. Literární druhy a žánry 3. Interpretace literárního textu 4. Tvořivé činnosti 5. Systematizace teoretických znalostí a tvůrčích dovedností
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Sumarizace znalostí k MZ

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.1.2 Anglický jazyk

Garant předmětu

1. ročník: Mgr Hana Filipová
2. ročník: Mgr Hana Filipová
3. ročník: Mgr Hana Filipová

1. ročník	2. ročník	3. ročník
30	30	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Název vzdělávacího programu: Provozní technika

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

Forma vzdělávání: dálkové studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 90

Platnost od 1.9.2012

Vzdělávání v anglickém jazyce navazuje na stanovenou výstupní úroveň tříletého středního vzdělání s výučním listem, kde absolvent oboru dosáhne dle požadavků RVP úrovně A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

V závěru nástavbového studia čeká žáka složení maturitní zkoušky z anglického jazyka, jejímž nezbytným předpokladem je dosažení jazykové úrovně B1.

Vzdělávání v anglickém jazyce v nástavbovém studiu směřuje k osvojení jazykových znalostí a komunikativních jazykových kompetencí na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozsah produktivní slovní zásoby se u žáků rozšíří z již aktivně používaných lexikálních jednotek získaných za dobu

středního vzdělávání s výučním listem tak, že žák celkově dosáhne 2300 lexikálních jednotek na konci nástavbového studia.

Z toho obecně odborná a odborná terminologie bude u úrovně B1 zahrnovat minimálně 20 %. Při dosažení tohoto předpokladu bude žák schopen přistoupit k maturitní zkoušce z cizího jazyka na základní úrovni.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností; – využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevoval v souladu se zásadami demokracie.

Vzdělávání a komunikace v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti v oblasti osobní i pracovní.

K podpoře výuky anglického jazyka je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat
- **Personální a sociální kompetence**
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - podporovat nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí
 - spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- **Kompetence k řešení problémů**
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **Komunikativní kompetence**
 - zvládat komunikaci nejméně v jednom v cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí

- využívat cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci (např. zvládat odbornou terminologii a pracovní pokyny, orientovat se v jednodušším odborném textu)
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Hana Filipová, 30 Ročně, V

Tématické okruhy: osobní údaje, rodina, dům a domov, každodenní život, volný čas, jídlo a

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osvojí si jednoduché formy představování, pozdravy a loučení na formální a neformální úrovni • napíše krátký dopis a vyplní formulář obsahující osobní údaje • je schopen o sobě podat základní informace: jméno, věk, povolání, adresu, místo původu a vyžádat totéž od druhých • pojmenuje členy rodiny a poskytne informace o sobě a své rodině, hovoří o jejich fyzickém vzhledu, povaze, povolání, zálibách • sdělí, jak tráví volný čas • hovoří o svém denním režimu, pojmenuje koníčky, sdělí, co ho baví, nebaví • zformuluje sdělení o činnostech ve škole, pojmenuje školní předměty • pojmenuje obytné budovy, místnosti v bytě, základní vybavení bytu a domu • vyjádří, co snídá, obědvá, večeří • orientuje se na jídelním lístku • hovoří o tom, kde nakupuje, co nakupuje • dotáže se na cenu a množství kupovaného zboží • vyžádá si zaplacení účtu 	<ul style="list-style-type: none"> - pozdravy, představování, vlastní jména, příjmení - věk, povolání, adresa, místo původu - rodina a její členové - stručný popis členů rodiny, povolání, koníčky - režim dne, činnosti v rámci povolání, trávení volného času - den ve škole, školní činnosti, předměty, mimoškolní aktivity - dům, byt - popis domu, bytu, nábytek - v restauraci, jídelní lístek, objednávka jídla a nápoje - odborné téma - Velká Británie 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření,

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní jazykové prostředky, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti • vhodně používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu komunikačních situací a tématických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • správně používá běžné gramatické prostředky v rámci komunikačních situací • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisnou normu 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba (tématicky zaměřená i odborná) - abeceda, spelling - osobní zájmena, přivlastňovací zájmena, sloveso to be, neurčitý člen, číslovky 0-20 - množné číslo podstatných jmen, sloveso have got, určitý člen, přivlastňovací pád, číslovky 20 a výše, předložky - přítomný čas prostý, slovosled, have got X have, doplňovací otázky, předmětový tvar osobních zájmen, rozkazovací způsob - číslovky násobné, čas, příslovce místa a času, infinitiv, -ing tvar, intenzifikátory a lot, very much, quite - počítatelnost, some, any, no, there is/are, přítomný čas průběhový, ukazovací zájmena

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem 	<ul style="list-style-type: none"> - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací - jednoduchý překlad - střídání receptivních a produktivních činností - obraty při zahájení a ukončení rozhovoru

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Poznátky o zemích: vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	<ul style="list-style-type: none"> - bydlení, trávení volného času, stravovací návyky, systém vzdělávání v České republice a v anglicky mluvících zemích

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Hana Filipová, 30 Ročně, V

Tématické okruhy: cestování, dovolená, nakupování, domácí práce, prožitý den, země dané

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zformuluje krátké sdělení o svých plánech na výlet • učiní nabídku, sdělí cenu, poradí s výběrem • při nakupování a prodeji správně pojmenuje základní druhy zboží • orientuje se v měně, váhových a měrných jednotkách země daného jazyka včetně mateřského • popíše, jaký strávil den 	<ul style="list-style-type: none"> - plánování výletu, sjednání schůzky - nakupování, v obchodě - dovolená, cestování - jak jsme strávili den, domácí činnosti a práce - odborné téma - Londýn, Cambridge, Oxford

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření,

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • rozlišuje základní jazykové prostředky , vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti • vhodně používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu komunikačních situací a tématických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • správně používá běžné gramatické prostředky v rámci komunikačních situací • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisnou normu • zná odborné výrazy z oblasti obchodu 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba (tématicky zaměřená i odborná) - modální slovesa can, must, have to - slovosled anglické věty - vyjadřování budoucnosti vazbou be going to, užitím will - stupňování přídavných jmen, zástupné one/ones - složeniny se some-, any-, no- - záporné doplňovací otázky - minulý prostý čas - slovesa pravidelná a nepravidelná - rozkazovací způsob 1. osoby množ. čísla - řadové číslovky - minulý průběhový čas - předložky času a místa

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • zaznamená vzkazy volajících • uplatňuje různé techniky čtení textu • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	<ul style="list-style-type: none"> - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací - jednoduchý překlad - střídání receptivních a produktivních činností - vyjádření žádostí, prosby

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Poznatky o zemích: vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	<ul style="list-style-type: none"> - cestování, dovolená, nakupování v České republice a v anglicky mluvících zemích

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Mgr Hana Filipová, 30 Ročně, V

Tématické okruhy: mezilidské vztahy, svátky, četba, jídlo, kultura, zdraví, volba profese,

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše fyzický vzhled osoby a její povahové vlastnosti, zájmy hovoří se zákazníkem o knihách, knižních novinkách, časopisech uplatňuje své znalosti jazyka v diskusi o kulturním životě popíše části lidského těla pohovoří o dobrých a špatných návycích, o svém životním stylu vyjmenuje základní druhy nemocí hovoří o různých povoláních a své představě o budoucí profesi zná druhy sportů a sportovního nářadí 		<ul style="list-style-type: none"> mezilidské vztahy, popis osob, popis jejich vzhledu, povahových vlastností a zájmů, stavu svátky, tradice četba, v knihovně, čtenářské zvyklosti, Charles Dickens jídlo a restaurace, stravování, jídelní lístek kultura, zábava, kino, divadlo, galerie, na koncertě, na výstavě, televize zdravý životní styl, zdravá výživa práce, povolání, volba profese koničky, zájmy, druhy sportů, sport v České republice, ve Velké Británii a USA odborné téma 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření,

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření oddržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby vhodně používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu komunikačních situací a tématických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru správně používá běžné gramatické prostředky v rámci komunikačních situací uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisnou normu přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek používá vhodné základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru oddržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci vhodně používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu komunikačních situací a tématických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru správně používá běžné gramatické prostředky v rámci komunikačních situací uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje pravopisnou normu 		<ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba (tématicky zaměřená i odborná) předložky vyjadřování přítomnosti, budoucnosti, minulosti slovosled ve větě oznamovací a tázací tázací dovětky v přítomnosti, budoucnosti, minulosti samostatná přivlastňovací zájmena ing tvar, infinitiv tvoření a stupňování příslovcí, intenzifikace členy vztažné věty trpný rod předpřítomný čas prostý a průběhový vyjadřování změny stavu reciproční zájmena, zvrtná zájmena slovesa vyjadřující změnu stavu modální slovesa, opisné tvary nepřímé otázky podmiňovací způsob, podmínkové souvětí vyjadřování účelu zvolací věty 	

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> sdělí obsah, hlavní myšlenku či informace vyslechnuté nebo přečtené odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření sdělí a zdůvodní svůj názor přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí vyplní jednoduchý neznámý formulář ověří si i sdělí získané informace písemně vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti rozpozná význam obecných sdělení a hlášení napiše neformální dopis na téma: knihy a já nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače vyjádří písemně svůj názor na text vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu 	<ul style="list-style-type: none"> - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tématicky - výslovnost koncového - (e)s v přítomnosti - znělé koncové [z], neznělé koncové [s] - odhad významu slov - posun přízvuku - slovní přízvuk - výslovnost koncového - ed - vázání - výslovnost hláskové skupiny -r, -or - pozvání, odmítnutí, vyjádření radosti, zklamání, naděje - vázání - oslabená výslovnost - výslovnost dvojhlásek - homofona - psaní životopisu, žádosti o zaměstnání - formální (obchodní) a neformální (osobní) dopis - objednávka služby, psaní inzerátu, pohlednice - sjednání pracovní schůzky, vyřízení vzkazu 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Poznátky o zemích: vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • podá základní informace o tradicích a společenských zvyklostech ČR a anglicky mluvících zemí • zná názvy několika tiskovin zemí daného jazyka • srovná kulturní život naší společnosti a zemí daného jazyka • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země 		<ul style="list-style-type: none"> - stravování v České republice a v anglicky mluvících zemích - svátky a tradice v České republice a v anglicky mluvících zemích - anglická literatura - Charles Dickens - kultura, životní styl, práce, sporty v České republice a v anglicky mluvících zemích
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.1.3 Německý jazyk**Garant předmětu**

1. ročník: Mgr Iveta Kašparová
2. ročník: Mgr Iveta Kašparová
3. ročník: Mgr Iveta Kašparová

1. ročník	2. ročník	3. ročník
30	30	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Název vzdělávacího programu: Provozní technika

Obor vzdělávání: 64-41-L/51

Název oboru: Provozní technika

Forma vzdělávání: dálková

Počet vyučovacích hodin za studium:

Platnost: od 1.9.2012

Obecné cíle

Vzdělávání v cizích jazycích vychází z RVP jazykového vzdělávání a komunikace. Významně se podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích.

Charakteristika učiva

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovní B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka minimální úrovní A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná

a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Pojetí a metody výuky

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Hodnocení výsledků žáků

V souvislosti s RVP se klade důraz na informativní a výchovné funkce hodnocení. Žáci budou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivně kritického sebehodnocení. Významnou roli hraje rovněž metoda kolektivního hodnocení a následná spolupráce pedagogů s žáky, která vede k identifikaci nedostatků a jejich následnému odstranění.

Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování a slovního hodnocení. Klasifikace je vyjádřena známkou podle stupnice 1 - 5 klasifikačního řádu školy. Součástí jsou 2 větší gramatické práce za školní rok a větší množství menších písemných testů, dále slohové práce souvislé i strukturované a testy s poslechovým či čteným substestem pro přípravu na státní maturitní zkoušku.

Strategie výuky

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí. Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se organizují exkurze do zahraničí (Německo, Rakousko).

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

Obsah vzdělávání (učivo) je v RVP vymezen jednotně pro úroveň B1 i A2 a z didaktického hlediska je rozdělen do čtyř kategorií. Školy při tvorbě ŠVP zohlední všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně. V kompetenci škol je zařazení takových témat do ŠVP, která odpovídají potřebě a specializaci vyučovaných oborů.

Výsledky vzdělávání jsou v ŠVP diferencovány podle úrovně jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- **Kompetence k řešení problémů**
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **Komunikační kompetence**
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Iveta Kašparová, 30 Ročně, V

Tématické okruhy

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • představí sebe i druhou osobu, hovoří souvisle na téma rodina, volný čas, koníčky, bydlení • požádá o zboží v obchodě, zeptá se na cenu, vyjádří množství • používá jednoduché známé zdvořilostní fráze 	<ul style="list-style-type: none"> - rodina a mezilidské vztahy - bydlení - volný čas a koníčky - sport - průběh dne - móda a vkus - písemná komunikace 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba, gramatika (

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá příslušné gramatické struktury • vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu slovní zásoby • rozumí známým slovům a jednoduchým větám • má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu 	<ul style="list-style-type: none"> - nácvik výslovnosti, odlišnosti českého a německého hláskování, přízvuk, intonace - německá abeceda - člen určitý, neurčitý a nulový, osobní zájmena, časování slabých sloves v přít. čase, rozkazovací způsob, slovosled věty oznamovací a tázací - časování "sein" a "haben" v přít. čase, přivlastňovací zájmena, názvy zemí, obyvatel - skloňování P.J a osobních zájmen, záporné zájmeno "kein", podmět "man" a "es", vazba "es gibt" - základní a řadové číslovky, časové údaje - předložky - způsobová slovesa, silná slovesa se změnou kmen. samohlásky v přít. čase, odlučitelné a neodluč. předpony - větný rámec 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová a zraková, produktivní řečová

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • napíše životopis • vyplní jednoduchý neznámý formulář 		<ul style="list-style-type: none"> - poslech s porozuměním (jednoduché dialogy rodilých mluvčích z běžného života) - porozumění čtenému textu (jednoduché autentické texty k probíraným tématům) - používání různých druhů slovníků (tištěné a elektronické) - nácvik jednoduchých slohových útvarů (zprávy SMS, e-maily, faxy, jednoduché dopisy, inzeráty) - jednoduchý překlad z českého jazyka do německého
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Poznanky o zemích: realie České republiky a německy mluvících zemí

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • má základní znalosti o realitách německy mluvících zemí • prokazuje znalosti prostředí zemí dané jazykové oblasti z pohledu zeměpisného, demografického, hospodářského, politického a kulturního atp. 		<ul style="list-style-type: none"> - základní údaje o ČR (poloha, rozloha, hl. město, počet obyvatel) - základní údaje o německy mluvících zemích (poloha, rozloha, hl. města, počet obyvatel)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Iveta Kašparová, 30 Ročně, V

Tématické okruhy

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • řeší plynule a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • pojmenuje jídla a nápoje, objedná si z jídelního lístku a požádá o účet • popíše dům/byt, jednotlivé místnosti a jejich vybavení, činnosti v domácnosti • popíše osoby, jejich vzhled a oblečení 		<ul style="list-style-type: none"> - nakupování a služby - stravování, zdravý životní styl, gastronomická zařízení - kultura - svátky a zvyky - počasí a roční období - dovolená, cestování, dopravní prostředky, orientace ve městě

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost, slovní zásoba, gramatika (tvarosloví a větná skladba),

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu slovní zásoby ovládá příslušné gramatické struktury 	<ul style="list-style-type: none"> hlavní a vedlejší věta, slovosled věty vedlejší, spojky "weil" a "wenn", vedlejší věty s "dass" a "damit" infinitiv s "zu", zkracování souvětí infinitivní vazbou préteritum, perfekturnum stupňování přídavných jmen a příslovčí, skloňování příd. jmen v přívlastku tázací, neurčitá a ukazovací zájmena sloveso "werden"

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová a zraková, produktivní řečová

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření rozpozná význam obecných sdělení a hlášení sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené sdělí a zdůvodní svůj názor zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí uplatňuje různé techniky čtení textu ověří si i sdělí získané informace písemně 	<ul style="list-style-type: none"> poslech s porozuměním (složitější dialogy rodilých mluvčích z běžného života, jednodušší monologické texty) porozumění čtenému textu (autentické texty k probíraným tématům) zpracování delší strukturované práce - dopis, vypravování (příprava na maturitní písemnou zkoušku) ústní monologické vypravování na zadané téma

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Poznatky o zemích: realie České republiky a německy mluvících zemí

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země ovládá realie Švýcarska, Lucemburska a Lichtenštejnska 	<ul style="list-style-type: none"> rozšíření realit Německa a Rakouska (geografické, demografické, hospodářské, politické a kulturní faktory) realie Švýcarska, Lichtenštejnska a Lucemburska rozšíření realit České republiky, hl. město Praha moje rodné město

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Mgr Iveta Kašparová, 30 Ročně, V

Tematické okruhy

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci popíše lidské tělo, příznaky lehčích nemocí, komunikuje s lékařem, zná civilizační choroby popíše rozdíly ve vzdělávacích systémech, typy škol, svoji školní docházku, vyjmenuje nejběžnější povolání charakterizuje jednotlivá roční období, popíše aktuální počasí komunikuje na téma problémy životního prostředí vyjmenuje druhy médií, názvy novin, časopisů, televizních kanálů, rozhlas stanic objedná konkrétní službu, komunikuje prostřednictvím telefonu 	<ul style="list-style-type: none"> péče o zdraví, hygiena vzdělávání a profesní život životní prostředí hromadné sdělovací prostředky 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost, slovní zásoba, gramatika (tvarosloví a větná skladba),

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu slovní zásoby ovládá příslušné gramatické struktury ovládá slovní zásobu v daném rozsahu 	<ul style="list-style-type: none"> trpný rod další typy vedlejších vět (nepřímé otázky, vztažné věty a tvary vztažných zájmen, spojka "als") předložkové vazby podst.jmen, příd.jmen a sloves podmiň.způsob (konjunktiv préterita, opis "würde + infinitiv) participiální vazby (příčestí přítomné a minulé) 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová a zraková, produktivní řečová

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru vyjádří písemně svůj názor na text vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem 		<ul style="list-style-type: none"> poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů rodilých mluvčích reprodukce rychleji mluveného poslechového cvičení - zápis informací (klíčová slova) a vypravování porozumění různým složitějším čteným textům mluvení zaměřené situačně i tematicky (př.:sjednání pracovní schůzky, vyřízení vzkazu) psaní strukturovaných písemných prací delšího i kratšího rozsahu (důraz na určený rozsah práce)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Poznátky o zemích: realie České republiky a německy mluvících zemí

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 		<ul style="list-style-type: none"> rozdíly mezi českým a německy mluvícím kulturním prostředím Evropská unie rozšiřující realie německy mluvících zemí - vyhledávání informací, popis vlastních zážitků a zkušeností z návštěvy daného místa v zahraničí (Německo, Rakousko, Švýcarsko...)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.1.4 Ruský jazyk**Garant předmětu**

1. ročník: Mgr. Josef Kašpar
2. ročník: Mgr. Josef Kašpar
3. ročník: Mgr. Josef Kašpar

1. ročník	2. ročník	3. ročník
30	30	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Název vzdělávacího programu: Provozní technika

Kód a název oboru vzdělávání: 23-43-L/01 Provozní technika

Forma vzdělávání: dálkové studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 90

Platnost od 1.9.2012

Vzdělávání v ruském jazyce navazuje na stanovenou výstupní úroveň tříletého středního vzdělání s výučním listem, kde absolvent oboru dosáhne dle požadavků RVP úroveň A2+ podle Společného evropského referenčního

rámce pro jazyky.

V závěru nástavbového studia čeká žák složení maturitní zkoušky z anglického jazyka, jejímž nezbytným předpokladem je dosažení jazykové úrovně B1.

Vzdělávání v anglickém jazyce v nástavbovém studiu směřuje k osvojení jazykových znalostí a komunikativních jazykových kompetencí na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozsah produktivní slovní zásoby se u žáků rozšíří z již aktivně používaných lexikálních jednotek získaných za dobu středního vzdělávání s výučním listem tak, že žák celkově dosáhne 2300 lexikálních jednotek na konci nástavbového studia.

Z toho obecně odborná a odborná terminologie bude u úrovně B1 zahrnovat minimálně 20 %. Při dosažení tohoto předpokladu bude žák schopen přistoupit k maturitní zkoušce z cizího jazyka na základní úrovni.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností; – využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Vzdělávání a komunikace v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti v oblasti osobní i pracovní.

K podpoře výuky ruského jazyka je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
 - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
 - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **Komunikativní kompetence**
 - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - zvládat komunikaci nejméně v jednom v cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí

- využívat cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci (např. zvládat odbornou terminologii a pracovní pokyny, orientovat se v jednodušším odborném textu)
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
 - uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
 - zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor
 - chápat význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
 - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

1. ročník

Garant předmětu: Mgr. Josef Kašpar, 30 Ročně, V

Tématické okruhy: základní osobní údaje, bydliště, představení se, pozvání, telefonování,

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<ul style="list-style-type: none"> - jak se představíte? - jak se kdo jmenuje? - kdo to je? - jak pozdravíte při setkání a při loučení? - jak představíte kamaráda (kamarádku)? - jak si telefonicky domluvíte setkání? - odkud kdo je? - kde kdo bydlí? - kolik je komu let? - který jazyk kdo zná a který se učí? - jak pozvete na návštěvu? - jak poděkujete? - jak se omluvíte? - jak kdo telefonuje? - jak kdo překonává jazykové obtíže? - jak se co řekne rusky? 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření,

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyplní jednoduchý neznámý formulář • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení 		<ul style="list-style-type: none"> - azbuka - základní poučení o přízvuku - rozlišování přízvukových a nepřívukových slabik - intonace tázacích a oznamovacích vět - upozornění na pohyblivý přízvuk - intonace oznamovacích a tázacích vět - intonace zvolacích vět - porovnání intonace oznamovacích a tázacích vět - souhrnné opakování azbuky - změny intonace otázek podle jejich smyslu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení 		<ul style="list-style-type: none"> - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací - jednoduchý překlad - střídání receptivních a produktivních činností - obraty při zahájení a ukončení rozhovoru
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Poznátky o Rusku: vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země,

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • prokazuje znalosti prostředí zemí dané jazykové oblasti z pohledu zeměpisného, demografického, hospodářského, politického a kulturního atp. • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 		<ul style="list-style-type: none"> - ruské národní oblečení - ruská literatura, krajina v ruské literatuře a malbě
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Mgr. Josef Kašpar, 30 Ročně, V

Tématické okruhy: zaměstnání, volný čas, seznámení se, město, nákupy

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zaznamená vzkazy volajících • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<ul style="list-style-type: none"> - čím kdo chce (nechce) být? - jaké povolání kdo má? - co koho zajímá (nezajímá)? - co se komu líbí (nelíbí)? - kdo má koho (co) rád? - co kdo rád dělá? - co kdo dělá ve volném čase? - jak někoho pozvat? - jak přijmout a jak odmítnout pozvání? - kdo se s kým chce seznámit? - kdo si s kým chce dopisovat? - co se kdo zajímá? - jak napsat seznamovací inzerát? - jak se zapsat do jazykového kurzu? - jak se orientovat ve školní budově? - kdy začíná a končí vyučování? - do které třídy kdo chodí (chodil)? - kde kdo byl a co dělal? - jaký kdo má rozvrh hodin? - Jaké kdo má oblíbené předměty? - Jaké kdo má známky? - z jakého předmětu kdo psal (bude psát) kontrolní práci? - jak se orientovat ve městě? - jak se ptát a jak odpovídat na dotazy jak se kam dostat, který autobus, která tramvaj kam jede? - co kdo hledá, co kdo nemůže najít, kdo komu pomůže? - čím kdo jede (pojede, jel)? - co komu koupit? - kolik co stojí? - co komu sluší (nesluší)? - co si kdo koupí (koupil)? - co kdo kupuje? - co kdo viděl v obchodě a ve městě? - kdo koho potkal? - co si prohlédnout v moskvě a v petrohradě? - kdo tam už byl? - co se mu tam líbilo? - kdo tam chce jet? - kdy tam kdo pojede? - co si tam chce prohlédnout? 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření,

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpozná význam obecných sdělení a hlášení uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace uplatňuje různé techniky čtení textu 		<ul style="list-style-type: none"> výslovnost de, te, ne v přejatých slovech. intonace otázek výslovnost nepřízvučných samohlásek. výslovnost tvrdého l a měkkého l intonace otázek a odpovědí. výslovnost zakončení zvrtných sloves řadové číslovky v 1. a 6. pádě vyjadřování data minulý čas vyjádření vykání předložkové vazby odlišné od češtiny: skloňování zájmen skloňování podstatných jmen časování sloves pohyblivé -o-, -e- u podst. jmen. 4. pád mn. č. neživotných a životných podst. jmen skloňování podst. jmen typů nesklonná podst. jména. vazby s předložkami a 2. pád mn. č. podst. jmen
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu přeloží text a používá slovníky i elektronické zaznamená vzkazy volajících 		<ul style="list-style-type: none"> poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů čtení a práce s textem včetně odborného mluvení zaměřené situačně i tematicky zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací jednoduchý překlad střídání receptivních a produktivních činností obraty při zahájení a ukončení rozhovoru
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Poznátky o Rusku: vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země,

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 		<ul style="list-style-type: none"> jak se zapsat do jazykového kurzu? jak se orientovat ve školní budově? kdy začíná a končí vyučování? do které třídy kdo chodí (chodil)? kde kdo byl a co dělal? řadové číslovky v 1. a 6. pádě. vyjadřování data minulý čas. vyjádření vykání. jaký kdo má rozvrh hodin? jaké kdo má oblíbené předměty? jaké kdo má známky? z jakého předmětu kdo psal (bude psát) kontrolní práci? časování sloves

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Mgr. Josef Kašpar, 30 Ročně, V

Tematické okruhy: sport, cestování, svátky, příroda a počasí, kulturní život, móda, média,

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené sdělí a zdůvodní svůj názor vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem 	<ul style="list-style-type: none"> - ruské národní oblečení - ruská literatura, krajina v ruské literatuře a malbě 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření,

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text zapojí se do hovoru bez přípravy vyslovuje srozumitelně co nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka održuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci 	<ul style="list-style-type: none"> - gramatika je zaměřena na skloňování přídavných jmen, řadových číslovek, vyjádření datumu, - zájmena как/ой, такой, каждый, котрый; slovesa надеть, ждать, еть, вернуться, одеться, снять. - vyjádření možnosti, nutnosti, vzájemnosti, podobnosti; předložka для - časování slovesa vrátit se, vyjádření podobnosti, - skloňování přídavných jmen, skloňování řadových číslovek, - vyjádření data, vyjádření vzájemnosti, slovesné vazby, - skloňování zpodstanělých přídavných jmen, - vyjádření možnosti, nemožnosti, - vyjádření data a letopočtu 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru 		<ul style="list-style-type: none"> - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací - jednoduchý překlad - střídání receptivních a produktivních činností - obraty při zahájení a ukončení rozhovoru 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Poznátky o Rusku: vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země,

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí 		<ul style="list-style-type: none"> - ruské národní oblečení - ruská literatura, krajina v ruské literatuře a malbě 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

6.1.5 Cizí jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
30	30	30

1. ročník

1. ročník

30 Ročně, P

2. ročník

30 Ročně, P

3. ročník

30 Ročně, P

6.2 Společenskovědní vzdělávání

6.2.1 Občanská nauka

Garant předmětu

1. ročník: Mgr Václav Kašpar

1. ročník	2. ročník	3. ročník
10		

Pojetí vyučovacího předmětu

Název vzdělávacího programu:

Kód a název oboru vzdělání:

Počet vyučovacích hodin za studium: 10

Platnost: od 1. 9. 2012

Obecným cílem předmětu je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Občanská nauka směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, ...) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

Společenskovědní vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita, ...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neníčit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovědní oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. Doplnjuje a rozšiřuje se vzdělání, které žáci získali ve vzdělávání oborů středního vzdělání s výučním listem tak, aby byli schopni zvládnout požadavky případné maturitní zkoušky z občanského základu.

Metody a formy výuky:

- výklad doplněný vhodnými příklady z oboru
- řízený rozhovor využívající poznatky žáků, které získali v předchozím studiu
- skupinová práce - myšlenková mapa

- samostatná práce žáků - referáty, prezentace
- učivo je průběžně aktualizováno

Obsahový okruh má těsnou vazbu na oblast jazykového a společenskovedního vzdělávání a na průřezové téma Občan v demokratické společnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně, a to v souladu s platným klasifikačním řádem školy. K známkování se využívá především didaktické testování. Významnou součástí hodnocení je samostatná tvůrčí činnost, aktivní přístup při řešení problémových situací, aplikace získaných znalostí a dovedností z ostatních předmětů, osobní přínos k aktualizaci učiva.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
 - rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
- **Personální a sociální kompetence**
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - podporovat nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí
 - být připraveni vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomovat si význam zdravého životního stylu
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- **Kompetence k řešení problémů**
 - pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
 - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - zvládat komunikaci nejméně v jednom v cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
 - uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití

- zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor
- chápat význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Václav Kašpar, 10 Ročně, P

Systém společenských věd

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • klasifikuje základní společenské vědy 		- základní rozdělení a charakteristika společenských věd
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy státoprávní teorie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše současnou politiku velmocí a vyspělých států • charakterizuje základní principy demokracie • vysvětlí rozdíl mezi právem objektivním a subjektivním, právem soukromým a veřejným • rozlišuje právní předpisy podle právní síly • vysvětlí podstatu právního státu a uvede příklady protiprávního jednání • správně určí platnost, účinnost a působnost právních předpisů • uvede příklady právních vztahů a rozhodných právních skutečností • přiřazuje k právním odvětvím právní předpisy • orientuje se v právech a povinnostech vlastníka a v postavení spoluvlastníka • rozliší majetek manželů, který je součástí společného jmění manželů • charakterizuje věcné břemeno, zástavní právo a zadržovací právo • uvádí zásady dědění ze zákona i ze závěti • rozlišuje odstranitelné a neodstranitelné vady a popíše průběh reklamace • vyhledá smlouvy upravené v občanském a obchodním zákoníku a u vybraných smluv uvede předmět smlouvy a účastníky 		- vznik státu - vymezení demokracie, volby, lidská práva - základní právní pojmy a úpravy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Sociologie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje českou společnost na počátku 21. století analyzuje vybraný problém české společnosti z hlediska médií a jiných zdrojů 		<ul style="list-style-type: none"> vznik a vývoj charakteristika a obraz současné společnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Filozofie - základní pojmy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie dovede používat vybraný pojmový aparát filozofie, tj. ten, který byl součástí učiva 		<ul style="list-style-type: none"> význam filozofie v životě člověka, smysl filozofie a pro řešení životních situací základní filozofické pojmy hledání smyslu života, spokojenosti a štěstí; stárnutí a smrt
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Dějiny filozofie

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupným filozofickým textem charakterizuje základní filozofické směry 		<ul style="list-style-type: none"> lidské myšlení v předfilozofickém období, mýtus vznik filozofie a základní filozofické problémy, hlavní filozofické disciplíny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vybrané směry filozofie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> debatuje o praktických filozofických a etických otázkách, a to s využitím textů z děl významných představitelů filozoficko-etického a antropologického myšlení 		<ul style="list-style-type: none"> základní filozofické problémy čeští filozofové
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Religionistika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí podstatu religionistiky a charakterizuje základní světová náboženství 		<ul style="list-style-type: none"> význam religionistiky v životě člověka, smysl religionistiky pro řešení životních situací hledání smyslu života, spokojenosti a štěstí; stárnutí a smrt

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Estetika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, jaké otázky řeší estetika 	- význam estetiky v životě člověka

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Etika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> srovná různé názory na otázky praktické etiky a zaujme k nim vlastní stanovisko, opřeně o argumenty vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem 	- význam etiky v životě člověka, smysl etiky pro řešení životních situací - hledání smyslu života, spokojenosti a štěstí - čest, úcta svědomí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.2.2 Dějepis

Garant předmětu

2. ročník: Mgr Michal Houska
3. ročník: Mgr Michal Houska

1. ročník	2. ročník	3. ročník
	10	10

Pojetí vyučovacího předmětu

Kód a název oboru vzdělání: 23-43-L/506 Forma vzdělávání: dálkové studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Platnost: od 1. 9. 2012 Název vzdělávacího programu: Provozní technika

Obecné cíle předmětu

Cílem dějepisu na odborné škole je kultivovat historické vědomí žáků tak, aby lépe porozuměli lépe své současnosti

Žáci se učí přihlížet k postižení příčin a následků událostí a jevů k jejich hodnocení a oceňování k historické zkušenosti a poučení.

Žáci se učí odstraňovat mýty a předsudky, porozumět jiným lidem a pěstovat solidaritu s lidmi celého světa.

Žáci se učí vyhledávat různé zdroje informací o historii, pracovat s nimi a kriticky je hodnotit.

Žáci se učí být kritičtí, odpovědní a schopni tvořit si samostatný úsudek založený na nezbytných faktografických znalostech a intelektových dovednostech.

Charakteristika učiva

Učivo tvoří výběr z obecných / hlavně evropských / a českých dějin, je respektován

chronologický postup, hodinová dotace činí 1,5 hodiny měsíčně. Upřednostňují se dějiny 19. a 20. století, protože dějiny moderní společnosti jsou důležité k tomu, aby žáci lépe porozuměli své současnosti. Dále je dáván důraz na zařazení událostí a jevů do širších souvislostí, zaujímání názorů a postojů k minulosti.

Do výuky je zařazena i regionální historie.

Předmět vychází ze vzdělávací oblasti RVP společenskovední vzdělávání.

Metody a formy výuky:

- skupinové vyučování
- projektová práce

Hodnocení žáků

Při hodnocení je kladen důraz na schopnosti žáků myslet na schopnost kritického úsudku, na hloubku porozumění učiva. Hodnocení výsledků žáka je vyjádřeno klasifikací, jejíž součástí je zpracování projektů a jeho prezentace, testování dovedností, aktivita ve výuce, vyjádření názoru na základě znalostí a dovedností.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
 - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat
- **Personální a sociální kompetence**
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat
 - podporovat nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí
 - spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
 - získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
- **Kompetence k řešení problémů**
 - zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **Komunikační kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
 - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí

- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
 - uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
 - zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor
 - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Michal Houska, 10 Ročně, P

Člověk v dějinách

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství • na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti • objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci • charakterizuje proces modernizace společnosti • objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci • charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů • vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize • popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace 	<ul style="list-style-type: none"> - poznávání minulosti - starověk – dědictví a kulturní přínos starověkých civilizací, antická kultura, judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace - středověk – stát, společnost, křesťanská církev, středověká kultura - raný novověk – humanismus a renesance, objevy nových zemí, český stát, počátek habsburského soustátí, války v Evropě, reformace a protireformace, nerovnoměrný vývoj v západní a východní Evropě, rozdílný vývoj politických systémů, absolutismus a počátky parlamentarismu, osvícenství 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

19. století – Novověk

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti charakterizuje proces modernizace společnosti popíše evropskou koloniální expanzi vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku 		<ul style="list-style-type: none"> velké občanské revoluce- americká a francouzská, revoluce 1848 – 49 v Evropě a českých zemích společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko – německé vztahy, postavení minorit, dualismus v habsburské monarchii, vznik národních států v Německu a Itálii modernizace společnosti, průmyslová revoluce, urbanizace, demografický vývoj - modernizovaná společnost a jedinec sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání, věda a umění 19. století
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Mgr Michal Houska, 10 Ročně, P

Novověk – 20. století

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů • vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize • popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR • charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus • objasní cíle válečných stran ve Druhé světové válce, její totalitní charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu • objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo • popíše projevy a důsledky studené války • charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku • popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace • popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa • vysvětlí rozpad sovětského bloku • uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století • orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí • charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení • vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění • popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství • vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách • objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku • popíše funkci a činnost OSN a NATO • vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách • uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích 	<ul style="list-style-type: none"> - vztahy mezi velmocemi – rozdělení světa, pokus o revizi, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku - demokracie a diktatura – Československo v meziválečném období, autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu, komunismus v Rusku, velká hospodářská krize, mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, druhá světová válka, Československo za války, druhý odboj, válečné zločiny, důsledky války - svět v blocích – poválečné uspořádání světa, studená válka, komunistická diktatura v Československu, demokratický svět, USA, SSSR, třetí svět a dekolonizace, konec bipolarity Východ - Západ 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.3 Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů a k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem přírodovědného vzdělávání v nástavbovém studiu je prohloubit vědomosti a dovednosti z jednotlivých disciplín přírodovědného vzdělávání, rozvíjet kompetence žáků k poznávání okolního světa, k učení a řešení problémů.

Obsah vzdělávání navazuje na RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Požadavky vymezené pro fyzikální vzdělávání v nástavbovém studiu odpovídají variantě B fyzikálního vzdělávání v RVP pro obory vzdělání s maturitní zkouškou. Škola do svého školního vzdělávacího programu zahrne zejména výsledky vzdělávání a učivo, které nebyly v RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Požadavky vymezené pro chemické vzdělávání v nástavbovém studiu odpovídají variantě A chemického vzdělávání v RVP pro obory vzdělání s maturitní zkouškou. Škola do svého školního vzdělávacího programu zahrne zejména výsledky vzdělávání a učivo, které nebyly v RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem.

Biologické a ekologické vzdělávání v nástavbovém studiu rozvíjí a prohlubuje učivo zejména v ekologické oblasti. Biologické vzdělávání směřující k vykonání maturitní zkoušky je třeba rozšířit a rozpracovat ve ŠVP tak, aby výsledky vzdělávání byly v souladu s požadavky stanovenými na maturitní zkoušku a v souladu s potřebami a charakterem oboru vzdělání.

Přírodovědné vzdělávání představuje volitelnou vzdělávací oblast, která může být do ŠVP zařazena a dále rozpracována. Pokud škola do svého školního vzdělávacího programu zařadí vzdělávací oblast Přírodovědné vzdělávání, musí zvolit minimálně jeden vzdělávací okruh (fyzikální vzdělávání, chemické vzdělávání nebo biologické a ekologické vzdělávání). V některých RVP je kromě toho zařazena s ohledem na odborné vzdělávání v daném oboru povinná výuka některé z disciplín přírodovědného vzdělávání a stanovena její minimální časová dotace, která je nad rámec časové dotace pro povinně volitelné vzdělávací oblasti. Obsah povinné výuky se odvozuje od zde vymezených požadavků.

V závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy může být přírodovědné vzdělávání realizováno formou samostatných vyučovacích předmětů nebo integrovaně, zejména v rámci odborných předmětů. V případě, že si žáci tyto předměty zvolí k maturitní zkoušce, je vhodné posílit jejich hodinovou dotaci například formou odborných seminářů.

6.3.1 Fyzika

Garant předmětu

1. ročník: Ing Václav Kotmel
2. ročník: Ing Václav Kotmel
3. ročník: Ing Václav Kotmel

1. ročník	2. ročník	3. ročník
10	10	10

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 10 Ročně, P

Kinematika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- kinematika rovnoměrného pohybu
<ul style="list-style-type: none"> roziší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu 		- kinematika nerovnoměrného pohybu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Dynamika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace
<ul style="list-style-type: none"> určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie 		- mechanická práce a energie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Mechanika tekutin

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- tlakové síly a tlak v tekutinách
<ul style="list-style-type: none"> aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh 		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 10 Ročně, P

2. ročník

Termika

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny řeší jednoduché případy tepelné výměny 		<ul style="list-style-type: none"> teplota, teplotní roztažnost látek teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa tepelné motory struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj vysvětlí princip a funkci kondenzátoru řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud popíše princip a praktické použití polovodičových součástek určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice 		<ul style="list-style-type: none"> elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 10 Ročně, P

Fyzika atomu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie 		<ul style="list-style-type: none"> model atomu, laser nukleony, radioaktivita, jaderné záření jaderná energie a její využití

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vesmír

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje Slunce jako hvězdu • popíše objekty ve sluneční soustavě • uvede příklady základních typů hvězd • uvede současné názory na vznik a vývoj vesmíru 	<ul style="list-style-type: none"> - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vlnění a optika

Výsledky vzdělávání	Učivo

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.4 Matematické vzdělávání

6.4.1 Matematika

Garant předmětu

1. ročník: Mgr Jaroslava Neumannová
2. ročník: Mgr Jaroslava Neumannová
3. ročník: Mgr Jaroslava Neumannová

1. ročník	2. ročník	3. ročník
30	30	30

Pojetí vyučovacího předmětu

název vzdělávacího programu: Provozní technika

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

forma vzdělávání: dálkové studium

počet vyučovacích hodin za studium: 90

platnost: od 1.9.2012

Matematické vzdělávání má v odborném školství kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělávání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvech
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání
- matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení
- číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů - grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat
- používat pomůcky: odbornou literaturu, internet, PC, kalkulačtor, rýsovací potřeby.

V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznosti při práci

Metody a formy výuky: hodiny jsou vedeny jako konzultace, metody - výklad, řízený rozhovor, samostatná práce při procvičování a opakování učiva.

Hodnocení: žák vypracuje v každém pololetí dvě písemné práce. Hodnocení vychází z Klasifikačního řádu.

Klíčové kompetence

• Kompetence k celoživotnímu učení

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat
- **Personální a sociální kompetence**
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
 - využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
- **Kompetence k řešení problémů**
 - pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu
 - určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady
 - zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
- **Matematická a finanční gramotnost**
 - aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání
 - rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje
 - zvládat řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, být finančně gramotní
 - orientovat se v problematice peněz a cen, být schopni vést pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

1. ročník

Garant předmětu: Mgr. Jaroslava Neumannová, 30 Ročně, P

1. ročník

Operace s čísly

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí aritmetické operace v množině reálných čísel používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) používá různé zápisy reálného čísla řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu 		<ul style="list-style-type: none"> číselné obory – reálná čísla a jejich vlastnosti absolutní hodnota reálného čísla intervaly užití procentového počtu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Množiny

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá různé zápisy množin provádí operace s množinami, sjednocení a průnik 		<ul style="list-style-type: none"> pojem množina zápis množin operace s množinami
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Mocniny a odmocniny

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny, upravuje číselné výrazy 		<ul style="list-style-type: none"> mocniny s exponentem přirozeným mocniny s exponentem celým mocniny s exponentem racionálním odmocniny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Výrazy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny, upravuje číselné výrazy převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 		<ul style="list-style-type: none"> pojem výraz, hodnota výrazu počítání s mnohočleny rozklad na součin, vytýkání vzorce počítání s lomenými výrazy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice používá ekvivalentní a neekvivalentní úpravy převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě řeší rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou 		<ul style="list-style-type: none"> lineární rovnice s jednou neznámou rovnice s neznámou ve jmenovateli lineární nerovnice soustavy rovnic o dvou neznámých soustavy nerovnic rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou slovní úlohy kvadratické rovnice vzájemné vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické nerovnice iracionální rovnice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Funkce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě načrtne grafy jednotlivých funkcí a určí jejich vlastnosti 		<ul style="list-style-type: none"> základní pojmy - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, vlastnosti funkcí lineární funkce, konstantní funkce, funkce přímá úměrnost funkce nepřímá úměrnost kvadratická funkce funkce s absolutní hodnotou
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Mgr. Jaroslava Neumannová, 30 Ročně, P

Funkce a její průběh

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje funkční vztahy při řešení goniometrických, exponenciálních a logaritmických rovnic načrtne grafy jednotlivých funkcí a určí jejich vlastnosti 		<ul style="list-style-type: none"> exponenciální funkce, exponenciální rovnice logaritmické funkce, logaritmické rovnice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Goniometrie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje funkční vztahy při řešení goniometrických, exponenciálních a logaritmických rovnic • načrtne grafy jednotlivých funkcí a určí jejich vlastnosti • určí povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie 		<ul style="list-style-type: none"> - orientovaný úhel, oblouková míra - goniometrické funkce ostrého úhlu - goniometrické funkce obecného úhlu - grafy goniometrických funkcí - goniometrické rovnice - věta sinová a kosinová
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Geometrie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů • užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách • určí povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie • využívá poznatků o množinách bodů dané vlastnosti při řešení úloh • určuje vzájemnou polohu dvou přímk, přímk a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny 		<ul style="list-style-type: none"> - základní planimetrické pojmy, polohové a metrické vztahy mezi nimi - konstrukce trojúhelníků - množiny bodů dané vlastnosti - středové a obvodové úhly - shodnost a podobnost trojúhelníků - shodná a podobná zobrazení - Eukleidovy věty a Pythagorova věta - mnohoúhelníky - vlastnosti, konstrukce - obvody a obsahy rovinných obrazců - základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa - objemy a povrchy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kombinatorika

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • využívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály, kombinačními čísly, používá Pascalův trojúhelník 		<ul style="list-style-type: none"> - faktoriál, rovnice s faktoriály - variace, permutace, kombinace bez opakování - binomická věta
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pravděpodobnost

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem 		<ul style="list-style-type: none"> - náhodný jev - definice pravděpodobnosti, nezávislost jevů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Statistika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí 		- základy statistiky, statistické veličiny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Mgr. Jaroslava Neumannová, 30 Ročně, P

Posloupnosti a jejich využití

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje poznatky o funkcích a aritmetické a geometrické posloupnosti při řešení praktických úloh provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky aktivně používá základní vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost 		<ul style="list-style-type: none"> pojem posloupnost, určení posloupnosti aritmetická posloupnost geometrická posloupnost finanční matematika
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Analytická geometrie v rovině

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí operace s vektory, řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek, užívá různá analytická vyjádření přímky 		<ul style="list-style-type: none"> vzdálenost dvou bodů v rovině vektor, operace s vektory skalární součin vektorů, lineární závislost a nezávislost vektorů, úhel dvou vektorů, kolmost vektorů přímka a její analytické vyjádření
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aktivně používá základní vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost 		

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.5 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

6.5.1 Informační a komunikační technologie

Garant předmětu

1. ročník: Mgr. Josef Kašpar
2. ročník: Mgr. Josef Kašpar
3. ročník: Mgr. Josef Kašpar

1. ročník	2. ročník	3. ročník
20	20	20

Pojetí vyučovacího předmětu

Název vzdělávacího programu: Provozní technika

Kód a název oboru vzdělávání: 23-43-L/01 Provozní technika

Forma vzdělávání: dálkové studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 60

Platnost od 1.9.2012

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Vzdělávání v nástavbovém studiu navazuje na požadavky vymezené pro tuto oblast v RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem kategorie H a na reálné dovednosti žáků. Žáci si prohloubí osvojené dovednosti, naučí se používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně komunikovat pomocí Internetu a pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií), tj. vyhledávat informace, ověřovat jejich pravdivost a úplnost a dále je zpracovávat. Z důvodu provázanosti témat a návaznosti na předchozí vzdělávání se budou jednotlivé tematické celky prolínat a cyklicky opakovat tak, aby žáci přecházeli k náročnějším tématům a úkolům.

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit podle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
 - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
 - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- rozvíjet práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
- využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

Občan v demokratické společnosti

1. ročník

Garant předmětu: Mgr. Josef Kašpar, 20 Ročně, P

Základy informatiky a teorie informace

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Používá počítač a jeho periferie • Je si vědom možností a výhod výpočetní techniky 	Digitální reprezentace a přenos informací <ul style="list-style-type: none"> - analogová a digitální zařízení - jednotky informace – bit a bajt a jejich násobné jednotky - bezztrátová a ztrátová komprese dat - přenos dat a přenosové rychlosti - proces komunikace, kód a Shannonův teorém - digitalizace podrobněji, potřebný počet bitů - dvojková a šestnáctková soustava Informační zdroje a jejich kvalita <ul style="list-style-type: none"> - informační zdroje a jejich vlastnosti - knihovny a jimi poskytované služby - katalog a fulltext - webový vyhledávač - orientace ve výsledku hledání - zpřesnění zadání, pokročilé vyhledávání - kvalita a relevace informačního zdroje - kritický přístup k informacím - metadata (metainformace) a jejich využití - myšlenkové mapy - digitalizace a vizualizace reálných objektů - vizualizace reálných objektů a míst - virtuální počítač 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

Technické vybavení počítačů a počítačových sítí

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Používá počítač a jeho periferie • Pracuje s prostředky operačního systému • Chápe specifikace práce v síti 	<p>Vývoj a druhy počítačů</p> <ul style="list-style-type: none"> - historie počítačů - vývoj osobních počítačů - trendy ve vývoji počítačů - druhy počítačů a oblasti jejich nasazení <p>Počítač, jeho komponenty a periferní zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkce a role základních počítačových komponent - běžná úložiště a záznamová videa - vstupní a výstupní zařízení - vstupní zařízení - výstupní zařízení - druhy tiskáren, jejich vlastnosti a použití - John von Neumannovo schéma počítače - hardware a software počítače - hardwarové díly počítače podrobněji - Struktura datových sítí a přenos dat - základní druhy lokálních sítí, LAN, WAN, server a klient - mapování síťových disků (složek) - sítě mobilních telefonů - globální družicové polohovací systémy - struktura sítě Internet a její principy - technické způsoby připojení k síti Internet - Připojení koncových uživatelů - lokální sítě a jejich technické prvky - komunikace a směrování dat v LAN (MAC, IP, DHCP, DNS) - Kmunikace z LAN do/z Internetu, rating, NAT - bezdrátové sítě a jejich technické prvky, zabezpečení sítě 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

Programové vybavení počítačů

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Využívá zabezpečení dat • Pracuje s prostředky operačního systému • Orientuje se v běžném systému 		Operační systémy a jejich funkce <ul style="list-style-type: none"> - základní funkce operačního systému - vytvoření datových souborů, spustitelné a datové soubory - architektura operačního systému, ovladače, jádro systému, aplikační a grafické rozhraní, multitasking - charakteristiky nejrozšířenějších operačních systémů Ovládání operačního systému a správa souborů <ul style="list-style-type: none"> - rozhraní a nástroje operačního systému - prozkoumávání složek, práce se soubory, hledání objektů - schránka operačního systému - komprimace a dekomprimace souborů a složek Základní nastavení operačního systému <ul style="list-style-type: none"> - uživatelská nastavení operačního systému - instalace a odebrání písem, programů a tiskáren - správa tiskáren a průběhu tisku - nastavení uživatelských práv k souborům Datové soubory <ul style="list-style-type: none"> - formát datového souboru, vazba typů datových souborů - nepoužívanější typy datových souborů a programů - význam standardizace datových souborů - principy ukládání dat pomocí XML souborů 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
IKT			

1. ročník

Počítačové zpracování textů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Používá počítač a jeho periferie • Vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty • Zná základní typy grafických formátů 		Textový editor, struktura a formátování textu <ul style="list-style-type: none"> - prostředí textového editoru a jeho nastavení - zadávání textu, přenos textu z jiného zdroje - struktura a vzhled textu – přiřazování stylů - formátování odstavců pomocí úprav stylů - vlastnosti písma a odstavce - vlastnosti stránky a okraje, dělení slov - záhlaví a zápatí, pole a další pomocné prvky - vložené objekty - textové tabulky a jejich úpravy, tabulátory - pomocné funkce a nástroje textového editoru - týmová spolupráce, sledování změn - hypertextové odkazy, obsah dokumentu - hromadná korespondence - náhled a tisk - formáty textových dokumentů - formát PDF, čtení a vytváření souborů PDF - hromadná korespondence – pokročilé funkce Typografická a estetická pravidla úpravy dokumentů <ul style="list-style-type: none"> - kontrola pravopisu a gramatiky - historie písma - vlastnosti písma - typografická pravidla a řízení toku textu v dokumentu - barevné dokumenty Tvorba sdíleného obsahu <ul style="list-style-type: none"> - wiki principy - on-line nástroje a jejich funkce pro týmovou práci 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
IKT			

2. ročník

Garant předmětu: Mgr. Josef Kašpar, 20 Ročně, P

Člověk, společnosti a počítačové technologie

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému 	<p>Bezpečný počítač</p> <ul style="list-style-type: none"> aktualizace operačního systému a aplikačních programů firewall a další bezpečnostní nástroje počítačové viry a červy, malware a spyware metody útoků přes webové stránky a elektronickou poštu antivirový program problematika spamu a obrana proti němu podvody (tzv. techniky sociálního inženýrství), hoaxy komplexní přístup k bezpečnosti IT <p>Obecné bezpečnostní zásady a ochrana dat</p> <ul style="list-style-type: none"> zásady vytvoření bezpečného hesla zabezpečení počítače a dat před zneužitím cizí osobou šifrování souborů prakticky ochrana dat před ztrátou, zálohování dat integrita dat, hash, autenticita, šifrovací algoritmus a klíč symetrická kryptografie a oblasti jejího nasazení asymetrická kryptografie, privátní a veřejný klíč elektronický podpis <p>Etické zásady a právní normy související s informatikou</p> <ul style="list-style-type: none"> základy počítačové etiky zákon o svobodném přístupu k informacím zákon o ochraně osobních údajů podstata ochrany autorských práv normy pro citování z knih a z on-line zdrojů licence k užití programu ochrana programů před nelegálním kopírováním nejčastěji používané druhy licencí licence GNU/GPL licence Creative Commons proprietární (komerční) programy a Open Source <p>Ergonomie a hygiena práce s výpočetní technikou</p> <ul style="list-style-type: none"> ergonomické a hygienické zásady práce s ICT <p>ICT a osoby s handicapem</p> <ul style="list-style-type: none"> pomůcky pro využití ICT osobami s handicapem využití počítačů pro zkvalitnění života <p>ICT a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> energetická náročnost různých typů ICT úsporné technologie obsažené v OS a jejich nastavení nakládání s elektronickým odpadem a jeho recyklace komponenty a spotřeba počítače <p>Média, reklama a technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> soukromá a veřejnoprávní média způsoby manipulace s příjemcem sdělení vliv reklamy na současnou společnost počítačové úpravy vyobrazení předmětů etapy realizace reklamní kampaně <p>Význam IT pro veřejnou sféru</p> <ul style="list-style-type: none"> IT v průmyslu, obchodu a bankovníctví IT ve veřejné a státní správě 	
<p>Průřezová témata</p> <p>IKT</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>

Tabulkový procesor

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů • ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) 	Práce s tabulkou <ul style="list-style-type: none"> - struktura tabulky - buňky a odkazy – princip funkce tabulkového procesoru - relativní a absolutní adresace buněk - vzorce a priorita operátorů - zadávání argumentů funkcí - komplexní výpočty, využití mezivýsledků Editace a plnění buněk, formátování tabulky <ul style="list-style-type: none"> - úpravy (editace) tabulky - práce s řádky a sloupci tabulky, sloučení buněk - formát čísla v buňce, počet zobrazovaných míst - formát (vzhled) tabulky - podmíněné formátování buněk - zamknutí tabulky a jednotlivých buněk - import a export dat Vizualizace dat a tvorba a editace grafů <ul style="list-style-type: none"> - interpretace dat v grafu - vytvoření grafu z údajů v tabulce, úpravy vzhledu grafu - typy grafů vzhledem k jejich účelu, editace grafu - grafy funkcí Filtrování a řazení dat <ul style="list-style-type: none"> - záznam, pole a jeho označení - řazení záznamů - filtrování záznamů - omezení vstupních dat Záznam a spuštění makra <ul style="list-style-type: none"> - co je to makro? - záznam makra, makrokamera - úprava makra, vytvoření ovládacích prvků 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

Počítačová grafika a multimédia

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) 	<p>Základní pojmy a principy z oblasti počítačové grafiky</p> <ul style="list-style-type: none"> - rastrová/vektorová grafika, 3D grafika, pixel - barevné modely RGB a CMYK - počet bodů rastrového obrázku a jeho rozlišení (DPI) - barevná hloubka - změny počtu bodů, barevné hloubky a rozlišení - barevná věrnost, kalibrace zařízení a barevné profily - estetické zásady grafické kompozice - barevné ladění dokumentu <p>Grafické formáty, jejich vlastnosti a způsoby využití</p> <ul style="list-style-type: none"> - grafické formáty, jejich vlastnosti a využití - konverze mezi formáty a nasatvení komprese dat <p>Práce s rastrovou grafikou</p> <ul style="list-style-type: none"> - hledání obrázků - skenování obrázků, moaré - publikování a sdílení obrázků - digitální fotoaparát a jeho funkce - zásady kompozice obrazu - úpravy fotografií – otočení, ořez, jas a kontrast, histogram - výběry oblastí, úpravy a prolnutí výběru - vrstvy, masky, průhlednosti <p>Práce s vektorovou grafikou</p> <ul style="list-style-type: none"> - objekty a nástroje vektorového editoru - využití rastrových obrázků v kresbě - text ve vektorovém editoru - export vektorové grafiky do rastrových formátů - dokumenty s kombinacemi vektorové a bitmapové grafiky - konverze kresby do PDF včetně nastavení <p>Prezentace</p> <ul style="list-style-type: none"> - obecné zásady úspěšné prezentace - technické vybavení pro prezentace a prezentační nástroje - počítačová prezentace - odkazy na snímky a webové stránky - tisk a export prezentace <p>Tvorba webu</p> <ul style="list-style-type: none"> - struktura webu - složení (jedné) webové stránky, princip HTML a CSS - tvorba webu s využitím publikačního webového systému - zásady přístupnosti webových stránek - zásady použitelnosti webu (dobrý web) - princip statických a dynamických webových prezentací - tvorba webu na úrovni editace HTML a CSS - kaskádové (CSS) styly - validace HTML a její provedení - umístění webu na server, FTP - multimédia - pojmy kodek, encoder a decoder - formáty zvukových souborů a videosouborů - princip komprese zvuku a videa - převod zvuku do komprimovaných formátů, datový tok - princip streamování a přehrávání streamové hudby a videa - analogová a digitální televize - úpravy videa a konverze formátů

2. ročník

Počítačová grafika a multimédia

- natáčení, střih a export videa

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

3. ročník

Garant předmětu: Mgr. Josef Kašpar, 20 Ročně, P

Využívání služeb internetu

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele 	<p>WWW – Word Wide Web</p> <ul style="list-style-type: none"> pojmy hypertext, hyperlink, URL, doména webový prohlížeč a způsob jeho práce práce s prohlížečem webu včetně pokročilých funkcí zabezpečené připojení a digitální certifikát serveru <p>Využívání webových aplikací a sociálních sítí</p> <ul style="list-style-type: none"> desktopové a webové aplikace Web 2.0, jeho principy a služby fungování internetových obchodů, vazba na databáze sociální sítě, jejich přínosy a rizika LMS a jeho základní funkce aneb e-learning ve škole <p>Elektronická komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> princip fungování elektronické pošty e-mailový klient a jeho funkce nastavení e-mailového klienta údaje v záhlaví e-mailové zprávy charakteristiky synchronních a asynchronních způsobů komunikace 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

Používání a tvorba databází

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací 		Základní pojmy z oblasti relačních databází <ul style="list-style-type: none"> - pojmy tabulka, pole, záznam - význam a nasazení databází - databáze klient-server - databáze, tabulka, záznam, pole – datové typy a jejich vlastnosti - index a jeho význam pro rychlé vyhledávání v tabulce - primární a cizí klíč, referenční integrita - princip transakčního zpracování Základy SQL <ul style="list-style-type: none"> - jazyk SQL - SQL příkaz SELECT včetně filtrování a řazení záznamů Návrh databází <ul style="list-style-type: none"> - návrh struktury tabulek
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

Algoritmizace a programování

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta) 		Algoritmizace úlohy, vlastnosti algoritmu <ul style="list-style-type: none"> - pojem algoritmus a jeho základní vlastnosti - algoritmizace úlohy Základy programování <ul style="list-style-type: none"> - současné programovací jazyky - překladač, interpret, Java a vývojové prostředí - chyby v programech - strukturované programování, procedury a funkce - proměnné a datové typy - matematické, relační a logické operátory - rekurze Současné způsoby tvorby programů <ul style="list-style-type: none"> - principy objektově orientovaného programování - vizuální programování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

6.6 Odborné vzdělávání

6.6.1 Ekonomika

Garant předmětu

1. ročník: Mgr Diana Princová
2. ročník: Mgr Diana Princová

1. ročník	2. ročník	3. ročník
10	20	

Pojetí vyučovacího předmětu

název vzdělávacího programu: Provozní technika
 kód a název oboru vzdělávání: 23-43-L/51 Provozní technika
 forma vzdělávání: dálkové studium
 počet vyučovacích hodin za studium: 30
 platnost: od 1.9.2012

Cílem obsahového okruhu ekonomika a řízení je rozvíjet ekonomické myšlení žáků, upevňovat jejich právní vědomí a vést je k hospodárnému jednání a chování a ke schopnosti aplikace zásad řízení pracovních činností, zejména na nižších stupních řízení.

Součástí přípravy je také seznámení se základními právními pojmy a předpisy rozhodnými pro ekonomické a řídicí činnosti v podnicích - hlavní činnosti podniku, zásobování, personální činnosti a odbytu. Okruh dále poskytuje žákům informace z oblasti různých právních forem podnikání s důrazem na živnostenské podnikání.

Učivo o finančním trhu a hospodaření podniku umožní žákům porozumět principům hospodaření podniku a jeho financování s využitím vlastních a cizích zdrojů. Součástí okruhu je učivo o nástrojích managementu a marketingu a jejich uplatnění při řízení.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
 - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
 - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích
 - mít přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce

- jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
- **Personální a sociální kompetence**
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- **Kompetence k řešení problémů**
 - pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu
 - určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady
 - zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **Komunikační kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
 - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- **Matematická a finanční gramotnost**
 - rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje
 - zvládat řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, být finančně gramotní
 - orientovat se v problematice peněz a cen, být schopni vést pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
 - uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
 - zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor
 - chápat význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
 - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

Cílem je naučit žáka pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.

Člověk a svět práce

Cílem je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování své profesní kariéry.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili a dovedli jednat s lidmi.

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Diana Princová, 10 Ročně, P

Podnikání

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> objasní základní povinnosti podnikatele vůči státu zpracuje podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky charakterizuje etický přístup k podnikání 		<ul style="list-style-type: none"> právní formy podnikání podnikatelský záměr etika v podnikání
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Hlavní činnost podniku

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladech charakterizuje obsah a průběh příslušné hlavní činnosti orientuje se v právní úpravě dodavatele-koodběratelských vztahů popíše zásady hospodaření s dlouhodobým majetkem na příkladu popíše základní způsoby získávání zaměstnanců vymezí základní oblasti péče o zaměstnance orientuje se v Zákoníku práce 		<ul style="list-style-type: none"> výroba, obchod, ostatní služby komerční a veřejné zabezpečení hlavní činnosti oběžným majetkem zabezpečení hlavní činnosti dlouhodobým majetkem zabezpečení hlavní činnosti lidskými zdroji, pracovněprávní vztahy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Diana Princová, 20 Ročně, P

Management

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše podstatu a vývoj managementu charakterizuje jednotlivé části procesu řízení a jejich funkci porovná úrovně řízení a jejich úlohu popíše organizační strukturu podniku charakterizuje osobnost manažera a předpoklady pro manažerskou práci posoudí základní styly vedení a nástroje motivace člení kontrolu podle více hledisek a přiřazuje vhodné příklady v podniku 		<ul style="list-style-type: none"> plánování organizování rozhodování komunikace, motivace a vedení lidí kontrola
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Marketing a prodejní činnost

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe vztah prodeje a marketingu na příkladech aplikuje poznatky o nástrojích marketingu, např. výběr vhodného výrobku, jeho životní cyklus, stanovení ceny, volba prodejní cesty a vhodné propagace v průběhu životního cyklu produktu stanoví cenu výrobku či služby; vysvětlí, jak se cena liší podle kvality, zákazníků, místa prodeje a období rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky volí vhodný způsob propagace výrobků 		<ul style="list-style-type: none"> podstata marketingu marketingový informační systém marketingový výzkum chování zákazníka marketingový mix - produkt, cena, marketingové komunikace (propagace), distribuce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Hospodaření podniku

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> porovná princip hospodaření podniku a neziskové organizace na příkladech rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů vypočte podle kalkulačního vzorce celkové náklady a cenu výrobku vypočte a pojmenuje základní ukazatele efektivnosti a rentability a komentuje výsledky rozliší zdroje vlastní a cizí, krátkodobé a dlouhodobé 		<ul style="list-style-type: none"> náklady – členění, možnosti snižování, manažerské pojetí nákladů výnosy – členění, možnosti zvyšování výsledek hospodaření – formy a složky, rozdělení zisku, ztráta úroveň hospodaření podniku zdroje financování podniku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Národní hospodářství

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady podniků ve strojírenství a dalších odvětvích národního hospodářství • srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu • porovná hodnoty ukazatelů produktu celkem a na 1 obyvatele • vysvětlí vývoj, příčiny, druhy a důsledky nezaměstnanosti a úlohu státu • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • porovná obchodní a platební bilanci 	<ul style="list-style-type: none"> - struktura národního hospodářství - vývoj národního hospodářství - subjekty ekonomiky a jejich úloha - činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství - hrubý domácí produkt, nezaměstnanost, inflace, platební bilance 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.6.2 Technologie

Garant předmětu

1. ročník: Ing Václav Kotmel
2. ročník: Ing Václav Kotmel
3. ročník: Ing Václav Kotmel

1. ročník	2. ročník	3. ročník
30	20	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obsahový okruh obsahuje učivo, jehož zvládnutí je předpokladem pro vykonávání pracovních činností v povolání strojírenský technik, zejména v jeho typových pozicích provozního charakteru, tj. strojírenský technik mistr nebo strojírenský technik dispečer. Nabyté dovednosti mohou žáci uplatnit také v oblasti technologické přípravy strojírenské výroby a opravárenství. Učivo prohlubuje a rozšiřuje učivo, které si žáci osvojili absolvováním oboru středního vzdělání s výučním listem, a to zejména prohloubením teoretických základů, doplněním aktuálních změn v normalizaci, moderními materiály, progresivními technologiemi, nástroji a výrobními zařízeními. Žadoucím výsledkem je, aby si žáci osvojili přehled technologií, využívaných ve strojírenství, zejména možnosti a podmínky pro jejich využití, a také jejich ekonomické důsledky a vlivy na životní prostředí. Část obsahu okruhu je věnována problematikám jakosti, jejího řízení a certifikace a zabezpečování provozuschopnosti výrobních zařízení. Závěrečné téma obsahového okruhu má shrnující charakter; žáci vykonávají praktické činnosti, tj. samostatně vypracovávají technologické postupy a jsou připraveni operativně navrhnout jejich technologické alternativy, nezbytné např. v případech poruch výrobních zařízení apod.

Část obsahu okruhu může být úžeji zaměřena (v závislosti na zájmech žáků, jejich předpokládanému pracovnímu uplatnění apod.) k potřebám určité skupiny strojírenských výrobků, určitých výrobních technologií, pracovních činností apod.

Problematika BOZP, zařazená jako první téma, souvisí s veškerým učivem okruhu a musí být přiměřeně začleněna do všech jeho témat.

Důležitou složkou práce žáků v obsahovém okruhu je práce s informacemi, zejména jejich vyhledávání z nejrůznějších zdrojů, třídění, hodnocení a další zpracovávání. V nejvyšší možné míře si žáci osvojují práci s výpočetní technikou a s aplikačními programy, využívanými v oblasti řízení strojírenských výrob, popř. v jejich technologické přípravě.

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 30 Ročně, P

Materiály, polotovary a předvýrobky

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje konstrukční, nástrojové a pomocné materiály podle označení ČSN EN a ČSN ISO rozlišuje druhy materiálů a polotovarů pro výrobu součástí a jejich typické vlastnosti volí druhy materiálů pro nenáročné součásti a nástroje volí druh nenormalizovaných polotovarů pro výrobu jednoduchých součástí, navrhuje jejich tvar a rozměry a zhotovuje náčrty jako podklad pro jejich konstrukci navrhuje postupy, technologické podmínky a druhy technologických zařízení k provedení operací tepelného či chemickotepelného zpracování strojních součástí, nástrojů, odlitků, svarek, kovací teploty výkovků apod. navrhuje druhy a způsoby provedení dodatkových operací, navazujících na tepelné zpracování a způsoby kontroly výsledků tepelného či chemickotepelného zpracování stanovuje druhy a rozměry normalizovaných předvýrobků pro výrobu strojních součástí, nástrojů apod. 		<ul style="list-style-type: none"> strojírenské materiály metalurgie slévárenství hutní tváření kování svařování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Tepelné zpracování

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> navrhuje postupy, technologické podmínky a druhy technologických zařízení k provedení operací tepelného či chemickotepelného zpracování strojních součástí, nástrojů, odlitků, svarek, kovací teploty výkovků apod. navrhuje druhy a způsoby provedení dodatkových operací, navazujících na tepelné zpracování a způsoby kontroly výsledků tepelného či chemickotepelného zpracování 		<ul style="list-style-type: none"> tepelné a chemickotepelné zpracování konstrukčních ocelí tepelné zpracování litin tepelné zpracování nástrojových ocelí tepelné zpracování neželezných kovů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Normalizace

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> stanovuje druhy a rozměry normalizovaných předvýrobků pro výrobu strojních součástí, nástrojů apod. 		<ul style="list-style-type: none"> normalizace v technickém kreslení označování materiálů dle ČSN EN a ČSN ISO normalizované strojní součásti dle ČSN EN a ČSN ISO
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 20 Ročně, P

Dělení materiálu

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, práci na počítači, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • navrhuje způsoby dělení předvýrobků • stanovuje rozměry odděleného materiálu • navrhuje umístění polotovarů plochých součástí (tzv. dělicí plány) na velkoplošných polotovarech • určuje potřebné strojní zařízení 		<ul style="list-style-type: none"> - mechanické dělení - tepelné dělení - další způsoby
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Obrábění, obráběcí stroje a nástroje

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určuje potřebné strojní zařízení • stanovuje rozdělení operací strojního obrábění do jednotlivých úseků a úkonů • volí pro jednotlivé operace strojní zařízení • volí pro jednotlivé operace potřebné komunální nářadí, nástroje, měřidla a další výrobní pomůcky • navrhuje pro jednotlivé operace použití a základní koncepci operačního nářadí, nástrojů, měřidel aj. výrobních pomůcek • určuje pro jednotlivé operace velikost přídavek na další obrábění či zpracování • stanovuje technologické podmínky a parametry provádění jednotlivých operací • stanovuje sled technologických operací výroby strojních součástí, částí konstrukcí, nástrojů, nářadí, výrobních pomůcek apod. 		<ul style="list-style-type: none"> - teorie obrábění - ruční obrábění - třískové obrábění na konvenčních strojích - třískové obrábění na číslicově řízených strojích - jemné obrábění - fyzikální a chemické metody obrábění - automatizace obrábění - PRaM a možnosti jejich nasazení - nástroje, nářadí a přípravky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 30 Ročně, P

Tváření za studena

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák:		- objemové tváření	
<ul style="list-style-type: none"> • posuzuje možnosti výroby součástí tvářením • navrhuje způsoby tváření a jejich rozdělení do jednotlivých operací • navrhuje koncepci operačních nástrojů 		- plošné tváření	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Povrchové úpravy

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák:		- koroze kovů a plastů	
<ul style="list-style-type: none"> • určuje způsob přípravy povrchů před jejich povrchovou úpravou a dodatkové operace navazující na vlastní povrchovou úpravu • navrhuje druh povrchové úpravy strojních součástí 		- ochrana kovovými povlaky	
		- ochrana nekovovými povlaky	
		- další způsoby ochrany	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Montáž

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák:		- teorie montáže	
<ul style="list-style-type: none"> • stanovuje postupy montáže jednoduchých podskupin či skupin • určuje potřebné montážní nářadí • posuzuje možnosti použití mechanizovaného montážního nářadí, přípravků a pomůcek • stanovuje technologické postupy výroby jednoduchých svarků • stanovuje technologické postupy montáže a oprav jednodušších strojních podskupin či skupin • vypracovává popisy výrobních technologických operací obrábění, tváření, tepelného zpracování a povrchových úprav • navrhuje pro jednotlivé technologické operace potřebná výrobní zařízení, nářadí, nástroje, měřidla, přípravky a další výrobní pomůcky • stanovuje rozměry předvýrobků a polotovarů • stanovuje technologické podmínky a parametry pro jednotlivé výrobní operace • navrhuje způsoby kontroly jakosti výrobků, způsoby jejich funkčních zkoušek apod. • využívá k podpoře uvedených činností výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy 		- technologické a montážní postupy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.6.3 Technická měření

Garant předmětu

1. ročník: Ing. Bc. Vladimír Krejčí
2. ročník: Ing. Bc. Vladimír Krejčí
3. ročník: Ing. Bc. Vladimír Krejčí

1. ročník	2. ročník	3. ročník
10	10	20

Pojetí vyučovacího předmětu

Název vzdělávacího programu: Provozní technika
 Kód a název oboru vzdělávání: 23-43-L/51 Provozní technika
 Forma vzdělávání: dálkové studium
 Počet vyučovacích hodin za studium: 30
 Platnost: od 1. 9. 2012

Obecné cíle:

Cílem je poskytnout žákovi základní znalosti a dovednosti v oblasti měření.

Charakteristika učiva: Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Strojírenská výroba (kapitola Kontrola měření). Technické měření je v součinnosti s odborným výcvikem. Učivo je složeno z tematických celků rozvržených do třetího a čtvrtého ročníku. Žák si osvojí učivo těchto tematických celků: normalizace a druhy norem, lícování, způsoby měření, chyby měření, mikrometrická měřidla, kalibry, úhlooměry a drsnost povrchu a její měření. měření ve strojírenství, číselníkové úchylkoměry, mechanické a optickomechanické měřicí přístroje, dílenský mikroskop a projektor, specifická měřidla, měřicí přístroje a postupy měření rozměrů, používaná v dané skupině výrobků, měření dalších fyzikálních veličin (neelektrická měření), elektrická měření.

Metody a formy výuky:

Výuka vychází z poznatků přírodních věd a prolíná se do dalších odborných předmětů včetně odborného výcviku.

Organizační formy - hromadné, skupinové případně i individuální vyučování. Kromě klasických vyučovacích metod (slovních: výklad, vysvětlování, rozhovor s využíváním problémových otázek, diskuse, práce s textem a učebnicí aj.) se mohou využívat metody názorně-demonstrační (pomůcky modely, obrazy, skutečné strojní součásti folie, audiovizuální technika, počítač) a k procvičování a zopakování učiva lze použít i didaktické hry. V závislosti na tematickém celku jsou začleňovány inovační formy jako problémové, projektové a kooperativní učení. Tímto si žáci procvičují, ověřují a aplikují získané vědomosti.

Žáci se učí pracovat samostatně i ve skupinách na zadaných úkolech, při kterých mohou využívat informace z odborných textů, strojnických tabulek, norem a internetu. Tyto informace zpracovávají a v diskusích obhajují. Ve výuce je využíváno, odborných exkurzí, výstav, besed s odborníky.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné. Vědomosti i dovednosti budou ověřovány průběžně po celý rok ústní i písemnou formou a budou numericky hodnoceny v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Učitel zjišťuje a hodnotí stupeň osvojení učiva, schopnost aplikovat, stupeň samostatnosti, kreativitu, úroveň vyjadřování. Hodnoceno bude zejména správné řešení pro jednotlivá témata, schopnost správného technického vyjadřování, odborná terminologie při ústním prověřování znalostí a úroveň přehlednosti a estetiky vlastních zápisů při vedení sešitu. Důraz je kladen na spojování vědomostí, třídění poznatků a jejich aplikaci, řešení projektových úkolů, práci ve skupinách, řešení příkladů z praxe.

Klíčové kompetence

- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
 - rozvíjet práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
 - využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
 - získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Odborné kompetence

- **Kontrolovat a posuzovat kvalitu vyrobených (opravených) součástí, smontovaných skupin a celků strojírenských výrobků a zařízení, provádět jejich funkční zkoušky a vypracovávat o měřeních a zkouškách dokumentaci, tzn. aby absolventi:**
 - používali měřidla a měřicí přístroje, vhodně aplikovali běžné způsoby kontroly a měření základních fyzikálních veličin
 - měřili délkové rozměry, úhly, tvary, vzájemnou polohu ploch a prvků součástí a jakost jejich povrchu
 - prováděli zkoušky mechanických vlastností technických materiálů, jednoduché zkoušky jejich technologických vlastností, zkoušky vlastností provozních hmot a materiálů, kontrolu strojních součástí a nástrojů a podíleli se dílčími měřeními na komplexních měřeních a zkouškách strojírenských výrobků
 - vyhodnocovali výsledky uskutečněných měření a zpracovávali o nich záznamy a protokoly

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

Seznámí žáka s možností vyhledávat, zpracovávat, uchovávat i předávat odborné technické informace pomocí moderních informačních a komunikačních technologií.

Člověk a svět práce

Žáci zvládají práci s informacemi, jejich vyhledávání a vyhodnocování, včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech a komunikaci mezi spolupracovníky.

1. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 10 Ročně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje bezpečnost práce při měření 		- bezpečnost práce, labor. řád, zásady zacházení s přístroji
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Metrologie měření

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje základní jednotky soustavy měřících jednotek SI uplatňuje při měřeních znalost základů metrologie a teorie chyb zapisuje, zpracovává a vyhodnocuje výsledky měření; využívá k těmto činnostem výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy 		<ul style="list-style-type: none"> Soustava měřících jednotek SI způsoby měření, chyby měření teorie chyb, zpracování výsledků měřící metody, metodika měření protokoly
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Způsoby měření základních fyzikálních a technických veličin, pomůcky a přístroje

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> měří teplotu, tlak, vlhkost aj. fyzikální veličiny měří plochy, objemy, otáčky, rychlosti proudění, průtoky apod. vysvětlí druhy metod a princip měření teploty vysvětlí druhy metod a princip měření tlaku vysvětlí druhy metod a princip měření vlhkosti 		<ul style="list-style-type: none"> měření teploty měření tlaku měření vlhkosti měření otáček měření průtoků měření plochy, objemu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 10 Ročně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje bezpečnost práce při měření 		<ul style="list-style-type: none"> bezpečnost práce, labor. řád, zásady zacházení s přístroji opakování témat 1.roč.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Způsoby měření rozměrů, úhlů, tvarů, vzájemné polohy ploch a prvků

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> měří s potřebnou přesností délky různými měřidly a měřicími přístroji měří úhly, tvary, jakost povrchu a vzájemnou polohu ploch a prvků volí vhodný způsob měření a kontroly délkových rozměrů, úhlů, tvaru, jakosti povrchu, volí potřebná měřidla měří délky, úhly a geometrický tvar součástí pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly měří délkové rozměry, úchytky geometrického tvaru součástí apod. číselníkovými úchytkoměry, mechanickými a optickomechanickými měřicími přístroji 		<ul style="list-style-type: none"> měření a měřidla délek měření úhlů, úhlooměry geometrické tolerance a jejich kontrola Kalibry měření rovinnosti, vodorovnosti a souososti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Způsoby měření a kontroly jakosti povrchu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> měří úhly, tvary, jakost povrchu a vzájemnou polohu ploch a prvků měří a zjišťuje (např. porovnáváním) jakost povrchu součástí 		<ul style="list-style-type: none"> měření jakosti povrchu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 20 Ročně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje bezpečnost práce při měření 		<ul style="list-style-type: none"> bezpečnost práce, labor. řád, zásady zacházení s přístroji opakování témat 2.roč.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Komplexní měření strojních součástí a nástrojů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> realizuje specifická měření, používaná při kontrole součástí v dané skupině výrobků 		<ul style="list-style-type: none"> Měření závitů Měření ozubených kol číselníkové úchylkoměry, mechanické a optickomechanické měřicí přístroje dílný mikroskop a projektor specifická měřidla, měřicí přístroje a postupy měření rozměrů, používaná v dané skupině výrobků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Zjišťování mechanických a technologických vlastností materiálů

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kontroluje výsledky tepelného či chemickotepelného zpracování 		Statické a dynamické zkoušky (popis) <ul style="list-style-type: none"> statická zkouška pevnosti v tahu, Dynamické zkoušky (rázové) <ul style="list-style-type: none"> vrubová houževnatost Zkoušky tvrdosti <ul style="list-style-type: none"> Technologické zkoušky svařitelnost obrobitelnost zkoušky tvornosti za studena zkoušky trubek zkoušky tvornosti za tepla
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Zkoušky bez porušení materiálu a zkoušky provozních materiálů

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
		Zkoušky <ul style="list-style-type: none"> -prozařovací, -ultrazvukem -magnetické -indukční -kapilární
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Jakost

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí pojmy totální kontrola a statistická kontrola jakosti, popíše jejich principy a použití používá normy z oblasti řízení a certifikace jakosti výrobků uvede rámcové uplatnění norem ISO v oblasti kvality strojírenské výroby popíše možnou aplikaci zásad řízení jakosti na příkladech strojírenských výrobků zná možnosti použití zkoušek povrchových a vnitřních vad bez porušení materiálu 		<ul style="list-style-type: none"> definice jakosti řízení a certifikace jakosti ISO 9000-9004 ISO 14000

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.6.4 Technická mechanika

Garant předmětu

1. ročník: Ing Václav Kotmel
2. ročník: Ing Václav Kotmel
3. ročník: Ing Václav Kotmel

1. ročník	2. ročník	3. ročník
20	20	20

Pojetí vyučovacího předmětu

Technická mechanika

Definice, pojetí a obecné cíle předmětu

Technická mechanika

Cílem technické mechaniky je seznámit žáky studijního oboru se základy středoškolské mechaniky na takové úrovni, která jim umožní pochopit podstatu a funkci strojních součástí, částí strojů a zařízení a provádět potřebné jednoduché výpočty.

Cílem je rovněž žáky naučit respektovat základní fyzikální zákony mechaniky jak v technické praxi, tak v běžném životě (např. montáže prvků, konstrukce, v dopravě). Předmět pokrývá všechny důležité oblasti technické mechaniky:

statika

pružnost a pevnost

kinematika

dynamika

hydromechanika,

termomechanika

Příčemž je největší pozornost věnována statické a nauce o pružnosti a pevnosti. Vzhledem k cílům a zaměření učiva mechaniky bylo nutné omezit teoretickou složku učiva a hlavní pozornost zaměřit na oblasti aplikační, která úzce souvisí s technickou praxí.

Pojetí vyučovacího předmětu

Technická mechanika je předmětem odborným, který tvoří přechod mezi fyzikálním a matematickým všeobecným vzděláním a úžeji specializovanými odbornými předměty. Nejdůležitějším cílem vyučování technické mechaniky je rozvíjet poznatky získané ve fyzice a matematice a naučit se je aplikovat v technické praxi. Znalost technické mechaniky vede ke správnému a hlubšímu pochopení učiva v ostatních odborných předmětech včetně odborného výcviku. Pomáhá žákům racionálně vysvětlit a pochopit konstrukční principy a technologické postupy, se kterými se seznámí v ostatních odborných předmětech. Technická mechanika vede žáky k racionálnímu, vědecky podloženému řešení řady problémů, se kterými se setkají v odborném výcviku, budoucím zaměstnání i osobním životě. V neposlední řadě klade důraz na to, aby si žáci osvojili přehled konstrukcí, využívaných ve strojírenství, zejména možnosti a podmínky pro jejich využití, a také jejich ekonomické důsledky jejich chyb a vlivy na životní prostředí.

1. ročník

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 20 Ročně, P

statika

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá skládání a rozklad sil silových soustav, výpočet momentů • ovládá výpočet těžiště čáry a rovinné plochy • určuje druhy vazeb a ovládá výpočet vazbových sil 		<ul style="list-style-type: none"> - silové soustavy - těžiště - pasivní odpory 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 20 Ročně, P

- pevnost a pružnost

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		<ul style="list-style-type: none"> - úlohy pružnosti a pevnosti - namáhání <ul style="list-style-type: none"> - tahem - stříhem - krutem - ohybem 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 20 Ročně, P

hydromechanika a termomechanika

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

kinematika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6.6.5 Stroje a zařízení**Garant předmětu**

1. ročník: Ing Václav Žák
2. ročník: Ing Václav Žák
3. ročník: Ing Václav Žák

1. ročník	2. ročník	3. ročník
20	10	10

Pojetí vyučovacího předmětu

Název školního vzdělávacího programu: Provozní technika

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

Forma vzdělávání: dálkové studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 40

Platnost: od 1. 9. 2012

Obecné cíle:

Cílem je získat představu o významu oboru stroje a zařízení, získat přehled o jednotlivých strojních součástech, jejich vzájemnému spojování do podskupin, skupin a celků. Osvojit si základní pravidla dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, prohlubovat logické a tvůrčí myšlení při montáži a demontáži strojů. Vytvářet smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a současně rozvíjet estetickou stránku osobnosti žáka. Získat vědomosti, dovednosti ve čtení, používání a kreslení výkresů, náčrtů a schémat a jejich návaznosti na technologické postupy. Seznámí se s moderními stroji a s jejich využitím ve výrobě.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Strojírenská výroba (kapitola normalizace). Výuka je orientovaná na výklad základních strojních součástí, mechanismů, převodů a některých druhů strojů. Dále si žák osvojí způsoby výroby energií, využití neobnovitelných a obnovitelných zdrojů energie, zasítování průmyslových objektů a vytápění a klimatizaci budov.

Metody a formy výuky:

Výuka vychází z poznatků přírodních věd a prolíná se do dalších odborných předmětů včetně odborného výcviku.

Organizační formy - hromadné, skupinové případně i individuální vyučování. Kromě klasických vyučovacích metod (slovních: výklad, vysvětlování, rozhovor s využíváním problémových otázek, diskuse, práce s textem a učebnicí aj.) se mohou využívat metody názorně-demonstrační (pomůcky, modely, skutečné strojní součásti, folie, audiovizuální technika, počítač,) a k procvičování a zopakování učiva lze použít grafické práce - výkresy. V závislosti na tematickém celku jsou začleňovány inovační formy jako problémové, projektové a kooperativní učení. Tímto si žáci procvičují, ověřují a aplikují získané vědomosti.

Žáci se učí pracovat samostatně i ve skupinách na zadaných úkolech, při kterých mohou využívat informace z odborných textů, strojnických tabulek, norem a internetu.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné. Vědomosti i dovednosti budou ověřovány průběžně po celý rok ústní, písemnou formou, hodnocením vědomostí v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Učitel zjišťuje a hodnotí stupeň osvojení učiva, schopnost aplikovat, stupeň

samostatnosti, kreativitu, úroveň vyjadřování, odbornou terminologií. Hodnoceno bude zejména správné řešení zadaných úkolů v písemné podobě – zhotovování náčrtů a popis strojních součástí, strojů ap. Správně užívá a nachází řešení v zadaných úkolech při práci s různorodou technickou dokumentací a s programovým vybavením osobního počítače. Úroveň vedení „vlastní“ dokumentace předmětu žákem – tj. sešitu a úroveň přesnosti, a svědomitosti při vypracování dalších zadaných úkolů, včetně domácích.

Klíčové kompetence

- **Kompetence k celoživotnímu učení**
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
 - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
 - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích
 - mít přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
 - jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost
 - rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
- **Personální a sociální kompetence**
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat
 - podporovat nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí
 - spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu
 - být připraveni vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomovat si význam zdravého životního stylu
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
 - rozvíjet práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
 - využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
 - získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

- **Kompetence k řešení problémů**
 - pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu
 - určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady
 - zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
 - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - zvládat komunikaci nejméně v jednom v cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí
 - využívat cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci (např. zvládat odbornou terminologii a pracovní pokyny, orientovat se v jednodušším odborném textu)
- **Matematická a finanční gramotnost**
 - aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání
 - rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje
 - zvládat řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, být finančně gramotní
 - orientovat se v problematice peněz a cen, být schopni vést pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
 - uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
 - zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor
 - chápat význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
 - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Žák, 20 Ročně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP 		- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ODS		

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> održuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence uveče povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 		- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ČŽP		

Normalizace

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje normalizované strojní součásti (např. spojovací součásti, ložiska apod.) podle označení ČSN EN a ČSN ISO 		- normalizace v technickém kreslení - označování materiálů dle ČSN EN a ČSN ISO - normalizované strojní součásti dle ČSN EN a ČSN ISO - rozdělení a základní druhy spojů, závity - části strojů umožňující pohyb - mechanické převody a mechanismy - mechanismy kinematické - mechanismy pneumatické a hydraulické
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ČSP IKT		

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Žák, 10 Ročně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 		<ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární prevence - opakování učiva prvního ročníku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ODS		

Provozní schopnost strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vypracovává pro dané stroje (skupiny strojů, strojní zařízení apod.) plány údržby, revizí a plánovaných oprav a tyto činnosti zabezpečuje 		<ul style="list-style-type: none"> - údržba a opravy strojního zařízení - náhradní díly - druhy provozních hmot - energie pro provoz strojů - zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení - zvedáky a navijedla, kladkostroje, výtahy, dopravníky, výtahy - pracovní stroje - čerpadla, kompresory, dmýchadla, ventilátory, vývěvy - hnací stroje - spalovací motory, hydromotory, pneumatiky, elektromotory, vodní turbíny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ČŽP ČSP IKT		

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Žák, 10 Ročně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, práci na počítači, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci 		<ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární prevence - opakování učiva druhého ročníku

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ODS		

Provozní schopnost strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vypracovává pro dané stroje (skupiny strojů, strojní zařízení apod.) seznamy potřebných náhradních součástí či komponent, požadavky na druhy a množství energií a provozních hmot 	<ul style="list-style-type: none"> - energetická zařízení - parní kotle s příslušenstvím - elektrárny - vodní, tepelné, jaderné a další - další technologická zařízení - průmyslové pece, výměníky tepla, tlakové nádoby - stroje a zařízení pro úpravu surovin - mlýna, drtiče, třidiče - technická úprava prostředí - vytápění budov, větrání a klimatizace, průmyslové sušení, - strojní chlazení, rozvody energií v průmyslovém podniku, - ochrana životního prostředí - exhalace, odpady, odpadní vody

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ČŽP ČSP IKT		

6.6.6 Technická dokumentace

Garant předmětu

2. ročník: Ing. Bc. Vladimír Krejčí

3. ročník: Ing. Bc. Vladimír Krejčí

1. ročník	2. ročník	3. ročník
	10	10

Pojetí vyučovacího předmětu

Název školního vzdělávacího programu: Provozní technika

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

Forma vzdělávání: dálkové studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 20

Platnost: od 1. 9. 2012

Obecné cíle:

Cílem je získat představu o významu technické dokumentace jako mezinárodním dorozumivacím prostředku techniků, rozvíjet prostorovou představivost, logické a tvůrčí myšlení. Vytvářet smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a současně rozvíjet estetickou stránku osobnosti žáka. Získat vědomosti, dovednosti ve čtení, používání a kreslení výkresů, náčrtů a schémat a jejich návaznosti na technologické postupy. Seznámí se s moderními směry zhotovování technické dokumentace pomocí CAD programů.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Strojírenská výroba (kapitola normalizace). Výuka je orientovaná na výklad základních odborných termínů a souvislostí, na práci s normou a vyhledávání technických údajů ve Strojnických tabulkách. Žák kreslí, kótuje jednoduché strojní součásti, dokáže předepisovat přesnost rozměrů, tepelné zpracování a jakost povrchu. Čte výkresy i schémata jednoduchých mechanismů.

Metody a formy výuky:

Výuka vychází z poznatků přírodních věd a prolíná se do dalších odborných předmětů včetně odborného výcviku.

Organizační formy - hromadné, skupinové případně i individuální vyučování. Kromě klasických vyučovacích metod (slovních: výklad, vysvětlování, rozhovor s využíváním problémových otázek, diskuse, práce s textem

a učebnicí aj.) se mohou využívat metody názorně-demonstrační (pomůcky, modely, skutečné strojní součásti, folie, audiovizuální technika, počítač, CAD aplikace) a k procvičování a zopakování učiva lze použít grafické práce - výkresy. V závislosti na tematickém celku jsou začleňovány inovační formy jako problémové, projektové a kooperativní učení. Tímto si žáci procvičují, ověřují a aplikují získané vědomosti.

Žáci se učí pracovat samostatně i ve skupinách na zadaných úkolech, při kterých mohou využívat informace z odborných textů, strojnických tabulek, norem a internetu.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné. Vědomosti i dovednosti budou ověřovány průběžně po celý rok ústní, písemnou formou, hodnocením nakreslených výkresů, hodnocení bude numericky v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Učitel zjišťuje a hodnotí stupeň osvojení učiva, schopnost aplikovat, stupeň samostatnosti, kreativitu, úroveň vyjadřování, odbornou terminologii. Hodnoceno bude zejména správné řešení zadaných úkolů v grafické podobě – zhotovování náčrtů, jednoduchých výkresů z postupně získávaných znalostí z názorného a pravouhého promítání, kótování a dalšího kreslení součástí a jejich značení. Správně užívá a nachází řešení v zadaných úkolech při práci s různorodou technickou dokumentací a s programovým vybavením osobního počítače. Úroveň vedení „vlastní“ dokumentace předmětu žákem – tj. sešitu a úroveň přesnosti, a svědomitosti při vypracování dalších zadaných úkolů, včetně domácích.

Klíčové kompetence

- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
 - rozvíjet práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
 - využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
 - získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

Seznámí žáka s možností vyhledávat, zpracovávat, uchovávat i předávat odborné technické informace pomocí moderních informačních a komunikačních technologií.

2. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 10 Ročné, P

Normalizace v technickém kreslení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyplňuje popisové pole výkresu • volí vhodný formát výkresu, druh čáry a písma • uplatňuje zásady technické normalizace 	<ul style="list-style-type: none"> - druhy norem - druhy technických výkresů, formáty - druhy čar na technických výkresech - měřítko - normalizace písma, popisové pole 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Zobrazování tvaru strojních součástí

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zhotovuje náčrtý strojních součástí a zpracovává jednoduché technické výkresy užívá zákonitosti pravouhého promítání správně umísťuje zvolený pohled na kreslicí plochu rozumí významu řezu a průřezu zakresluje a označuje správně řez (průřez), rozlišuje jejich použití zná zásady zjednodušování a přerušování obrazů 		<ul style="list-style-type: none"> pravouhlé promítání řezy a průřezy přerušování obrazů zjednodušování obrazů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kótování na strojnických výkresech

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kreslí, kótuje a čte normalizované i nenormalizované součásti vyhledává ve Strojnických tabulkách (ST) rozměry normalizovaných i nenormalizovaných součástí používá a vytváří výkresovou aj. technickou dokumentaci podle platných norem zná základní pojmy kótování aplikuje pravidla a zásady kótování kótuje délkové rozměry, úhly, poloměry, průměry, díry a rozteče děr 		<ul style="list-style-type: none"> kóta kótovací a vynášecí čary hraničící šipky soustavy kót kótování geometrických a konstrukčních prvků součástí (poloměrů, průměrů, úhlů, děr aj.) kreslení jednoduchých strojních součástí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Předepisování přesnosti rozměrů, tvaru a polohy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhledává ve Strojnických tabulkách (ST) mezní úchytky zadaných tolerovaných rozměrů předepisuje tolerance tvaru a polohy na výkrese vyčte z výkresů strojních součástí tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových a úhlových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků 		<ul style="list-style-type: none"> mezní úchytky tolerance délkových a úhlových rozměrů lícování druhy uložení tolerance tvaru a polohy zapisování tolerancí a uložení na výkresech
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Předepisování jakosti povrchu, úpravy povrchů a tepelného zpracování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresu tvar a rozměry jednodušší strojní součásti, dovolené úchytky rozměrů a předepsanou jakost povrchu vyznačuje na výkresech strojních součástí drsnost povrchu i způsob úpravy povrchu předepisuje na výkresech strojních součástí tepelné zpracování 		předepisování jakosti povrchu na výkresech předepisování úpravy povrchu a tepelného zpracování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 10 Ročně, P

Výkresy sestavení

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte složitější výkresy sestavení čte výkresy jednodušších sestavení 		- kreslení jednoduchých sestav spojů, svarků a uložení, kusovník
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Moderní směry zhotovování technické dokumentace

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí princip kreslení jednoduché strojní součásti v systému CAD 		- seznámení s kreslením jednoduchých strojních součástí v systému AUTOCAD nebo Inventor
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Technologická dokumentace

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> získává informace z technologické dokumentace a řídí se jimi 		- rozbor a čtení výrobních výkresů a sestav - technologický postup - tabulky technických údajů

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7 Spolupráce se sociálními partnery

Strojírenské obory

S ohledem na tradiční skladbu oborů spolupracujeme především se strojírenskými firmami v Milevsku a v Písku. Pro výuku strojírenských oborů je naším hlavním partnerem firma ZVVZ a.s. Milevsko, která se podílí na organizaci odborného výcviku, podporuje žáky, např. vyplácením stipendií, realizací svářečských kurzů. Spolupráce s firmou ZVVZ a.s. Milevsko je dlouhodobá, společně realizujeme projekty, které směřují ke zkvalitňování výuky a k naplňování klíčových a odborných kompetencí žáků - např. tvorba vzdělávacích programů a učebnic. Zájem o absolventy strojírenských oborů mají i firmy z písecké průmyslové zóny, např. Schneider, s.n.o.p., AMTEC, Faurecie, ALFA Písek. Z hlediska dlouhodobé strategie školy je tento zájem velice významný, protože dává žákům možnost uplatnění se na trhu práce. Hrozbou spolupráce je nízký počet žáků a celkový nezájem o studium strojírenských oborů. Z analýzy trhu vyplývá, že nabídka vzdělávacích míst školy vysoce převyšuje zájem žáků základních škol.

Oprávérenské obory

Kvalitativní posun ve výuce oborů mechanik opravář pro motorová vozidla, opravář zemědělských strojů a opravářské práce představuje dohoda o spolupráci s firmou STAKO s.r.o. Veselíčko zastupující firmu AUSTRO DSIESEL a stroje zn. Massey Ferguson. Žákům se díky této spolupráci dostává možnost poznat nejmodernější stroje. Ve Veselíčku, v dílnách odborného výcviku, bylo zřízeno servisní středisko pro Massey Ferguson. Z vývoje několika posledních let, lze říci, že zájem o studium oboru opravář zemědělských strojů mírně stoupá.

Ostatní

Významné místo v činnosti školy má spolupráce s Úřadem práce v Písku a především s JHK – jednak ve vztahu k žákům – přednášky, besedy, burza škol, ale také při sledování uplatnitelnosti absolventů školy na trhu práce, které pro nás představuje dobrou zpětnou vazbu. Významnou příležitostí pro rozvoj školy je spolupráce s úřadem práce v oblasti pořádání rekvalifikačních kurzů a v oblasti celoživotního vzdělávání.

8 Projekty

9 Evaluace vzdělávacího programu

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777		
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Provozní technika		
Platnost	od 1.září 2012	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Vzdělávací program	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	Délka studia v letech:	3

Obsah

0	Charakteristika školy	2
1	Identifikační údaje	3
2	Profil absolventa	4
4	Charakteristika ŠVP	6
4.1	Podmínky realizace	11
5	Učební plán	12
6.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	14
6.1.1	Český jazyk a literatura	14
6.1.2	Anglický jazyk	21
6.1.3	Německý jazyk	28
6.1.4	Ruský jazyk	34
6.1.5	Cizí jazyk	41
6.2	Společenskovědní vzdělávání	42
6.2.1	Občanská nauka	42
6.2.2	Dějepis	46
6.3	Přírodovědné vzdělávání	51
6.3.1	Fyzika	51
6.4	Matematické vzdělávání	55
6.4.1	Matematika	55
6.5	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	62
6.5.1	Informační a komunikační technologie	62
6.6	Odborné vzdělávání	72
6.6.1	Ekonomika	72
6.6.2	Technologie	76
6.6.3	Technická měření	80
6.6.4	Technická mechanika	85
6.6.5	Stroje a zařízení	87
6.6.6	Technická dokumentace	92
7	Spolupráce se sociálními partnery	98
8	Projekty	99
9	Evaluace vzdělávacího programu	100

