

školní vzdělávací program

Strojní mechanik v. 2022

RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik

Zámečník

Strojní mechanik



**Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs.
armády 777**

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	Strojní mechanik v. 2022		
Motivační název	Zámečnick		
Verze	1	Název RVP	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik
Platnost	od 1. září 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Forma vzdělávání	denní 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	14450402
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

Doplňující údaje

Datum schválení: 24.6.2009

Číslo jednací: 246/2009

Mgr. Dagmar Švárová

ředitelka školy

.....
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	Strojní mechanik v. 2022		
Platnost	od 1. září 2022	Délka studia v letech:	3.0
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání

Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent oboru vzdělání Zámečnick je středoškolsky vzdělaný pracovník s odborným vzděláním.

Získané odborné dovednosti mu umožní uplatnit se ve výrobě při zhotovování a sestavování jednotlivých součástí a funkčních celků různých strojů, zařízení a konstrukcí, při provádění jejich běžné údržby, při diagnostice jejich závad a oprav. Je schopen také vykonávat pracovní činnosti spojené s kontrolou jakosti výrobků, jejich funkčními zkouškami, vedením záznamů o jejich provozu apod. Základem je uplatnění v povoláních provozní zámečnick, montér a strojní zámečnick.

Získaným vzděláním má absolvent vytvořeny předpoklady pro další vzdělávání.

Délka a forma vzdělávání

- 3 roky denní studium

Dosažený stupeň vzdělání

- střední vzdělání s výučním listem

Způsob ukončení, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

- závěrečná zkouška, vysvědčení o závěrečné zkoušce, výuční list

Přehled klíčových kompetencí

*

je schopen efektivně se učit

*

je schopen řešit problémy

*

je schopen efektivně komunikovat

*

je připraven a schopen posuzovat možnosti a stanovovat cíle

*

je schopen chovat se zodpovědně

*

je připraven k pracovnímu uplatnění

*

je schopen orientovat se ve světě práce

*

je schopen matematického myšlení a umí používat matematické prostředky

*

je schopen efektivně pracovat s osobním počítačem

Přehled odborných kompetencí

*

je schopen upravovat a dokončovat části strojních zařízení

*

je schopen kvalifikovaně udržovat strojní zařízení v provozuschopném stavu

*

je schopen zabezpečovat provoz strojních zařízení

*

je schopen dbát na bezpečnost a ochranu zdraví

*

je schopen dodržovat kvalitu práce

*

je schopen jednat ekonomicky a ekologicky

Klíčové kompetence

- 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, tzn. že absolventi by měli:
- Kompetence k řešení problémů
 - Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:
- Komunikativní kompetence
 - Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:
- 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, tzn. že absolventi by měli:
- 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 trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli:

- 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, tzn. že absolventi by měli:
- Matematické kompetence
 - Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn. že absolventi by měli:
- 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, tzn. absolventi by měli:

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - silovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:
- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
 - sestavovali výrobní, energetické, dopravní a další stroje a zařízení
 - upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je, tzn. aby absolventi:
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
 - Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti, tzn. aby absolventi
- Obsluhovat strojní zařízení
 - Obsluhovat strojní zařízení, tzn. aby absolventi

3 Charakteristika školy

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777		
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Strojní mechanik v. 2022		
Platnost	od 1. září 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	Délka studia v letech:	3

Charakteristika školy

SOS a SOU Milevsko, malá škola s více jak sedmdesátiletou tradicí, je tady pro ty z vás, kteří pochopili, že umět řemeslo je v dnešní době cesta k osobní prosperitě. Jít se vyučit nebo studovat sociální činnost není v žádném případě východisko z nouze, je to začátek slibné budoucnosti.

Cílem této školy je připravit schopné a samostatné pracovníky přímo do provozů nejrůznějších podniků a sociálních institucí, a to hlavně díky důrazu na precizní praktický výcvik, vedený ve skvěle vybavených prostorách odborné praxe, a intenzivní spolupráci s místními firmami.

Filozofií školy je nejen „vzdělání pro každého“, což demonstrují studijní obory napříč jednotlivými typy vzdělávání dle schopností a možností žáků, ale především individuální přístup ke každému jednotlivci, podpořený menšími třídními kolektivy a vstřícným přístupem pedagogů.

Vzdělávací nabídka:

Obory s maturitou:

- 23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
- 74-41-M/01 Sociální činnost

Dálkové studium:

- 23-43-L/51 Provozní technika
- 64-41-L/51 Podnikání

Obory s výučním listem:

- 23-51-H/01 Strojní mechanik
- 23-56-H/01 Obráběč kovů
- 41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů
- 41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů - malá mechanizace
- 33-56-H/01 Truhlář
- 41-55-E/01 Opravářské práce
- 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba
- 65-51-E/01 Stravovací a ubytovací služby

Další aktivity:

- Lyžařský kurz, sportovně turistický kurz, zajímavé odborné praxe, Saxana Run, Hry bez hranic
- Tradiční workshopy v areálu dílen ve Veselíčku, spolupráce s regionálními firmami
- Moderní počítačové a odborné učebny, autoškola, virtuální svářečí centrum
- Centrum celoživotního učení – kurzy dalšího vzdělávání
- Projekty z oblasti OP VVV, IROP, Erasmus+ , stipendijní program

Sociální partneři:

- ZVVZ a.s. se sídlem v Milevsku – tradiční partner pro výuku strojírenských oborů – dílny SPV

- SSMM – Sociální služby města Milevska, G-centrum Tábor, Týn nad Vltavou – spolupráce při zajišťování odborných praxí žáků v oboru sociální činnost
- Město Milevsko – spolupráce při různých aktivitách, např. Den Země
- Lidovka - samoobslužná jídelna Milevsko - spolupráce při zajišťování odborných praxí žáků v oboru stravovací a ubytovací služby
- Úřad práce Milevsko
- Základní školy – I. ZŠ Milevsko, II. ZŠ Milevsko, ZŠ Bernartice, ZŠ Chyšky, ZŠ Kovářov a ZŠ Sepekov
- CIME – pracoviště Mirovice, ZD Krásná Hora nad Vltavou, ZD Branice, Firma Daňhel Týn nad Vltavou, Terakko, s.r.o., Voltýřov, Hydraulika Klíma, TOP Hydraulika, UNIAGRA CZ, a.s., Jarošovice, N+ P PROFI, s.r.o. – podpora žáků v oborech opravář zemědělských strojů a opravářské práce
- S.N.O.P. Písek – spolupráce s oborem strojní mechanik, obráběč kovů
- PF nábytek Veselíčko, FPM Becon Milevsko, truhlářství Štván, truhlářství DWH, KV2 Audio International – Milevsko – podpora žáků v oboru truhlář, truhlářská a čalounická výroba
- Škola je členem Agrární komory, Jihočeské hospodářské komory

Kontakt:

Čs. armády 777, Milevsko

tel.: 382 521 904, 382 521 439

info@issou-milevsko.cz

www.issou-milevsko.cz

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	Strojní mechanik v. 2022		
Platnost	od 1. září 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	Délka studia v letech:	3

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 mechanik opravář, 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 kázní, 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 a z odborného výcviku realizovaného ve školních dílnách nebo na provozních pracovištích. 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 žákovských 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. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, návštěvy výstav a koncertů, odborné exkurze, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy.

Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, ověření a rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor tak, aby žák získal jistotu při provádění praktických činností, byl samostatný, dokázal prakticky použít nabyté znalosti při řešení a plnění praktického úkolu.

Po zvládnutí teoretické a praktické části výuky vykonají žáci závěrečnou zkoušku a získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon pracovních činností v oblasti oprav všech druhů vozidel, lesních strojů a zařízení. 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 ve čtrnáctidenních cyklech, kde se pravidelně po týdnu střídá teoretické a praktické vyučování. V prvním ročníku mají žáci zařazen týdenní lyžařský výcvikový kurz, ve druhém ročníku letní turistický kurz v délce trvání tři až pět dní.

V průběhu studia budou žáci poznávat nové technologie a výrobní procesy v oboru formou organizování exkurzí do firem zabývajících se činností související se studiem oboru, dále se zúčastní výstav a veletrhů s tematikou odpovídající oboru.

Praktické vyučování bude probíhat v prostorách školy, příležitostně se může realizovat ve firmách. Ve druhém a třetím ročníku může být z důvodu seznámení se s reálnými podmínkami pro žáky organizována odborná praxe ve firmách v délce dva týdny.

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 písemné, 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 samostatný, při řešení úloh se dopouští nepodstatných chyb, které však s návodem učitele dovede odstranit, vyjadřuje se celkem správně, ale s menší jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické 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 napравuje 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 neúplně, 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, podmíněné 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.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků je třeba zejména:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení
- uplatňovat formativní hodnocení žáků
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně-právní ochrany žáka apod.)

spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak rodičů žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou

školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole)

spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního 92 pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením; se specifiky vzdělávání žáků se SVP a přístupu k nim je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat jejich praktická výuka, a zejména instruktora dané skupiny

- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky

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 učitel, 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 učitel, 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. Návěst 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

1. Personální podmínky

Pedagogický sbor je stabilizovaný, skládá se v současné době z 15 učitelů (včetně ředitelky, statutárního zástupce, a zástupce pro odborný výcvik), z toho 4 učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů, 6 učitelů odborných předmětů a 5 učitelů odborného výcviku. Ve sboru je 6 žen. Všichni pedagogičtí pracovníci mají praxi větší než sedm let. Kvalifikovanost učitelů je vysoká, pravidelně se zvyšují svou odbornost na různých vzdělávacích akcích. Výchovu na domově mládeže, pokud bude nabízena, zajišťuje vedoucí vychovatel a tři vychovatelé.

2. Materiální podmínky

a) Teoretické vyučování je realizováno v hlavní budově školy v Milevsku, Čs. armády 777. K dispozici je celkem 13 učeben, z toho 4 pro méně než 20 žáků a 1 pro více než 40 žáků. Odborné učebny: 2 učebny výpočetní techniky (k dispozici žákům je celkem 30 počítačů s trvalým připojením k internetu), multimediální učebna (PC, smartboard, piano), dále učebna fyziky. Dataprojektorem je vybaveno 7 učeben. Ve škole je knihovna odborné literatury a beletrie, dále výukové videokazety a nosiče DVD. Vyučovací pomůcky jsou doplňovány na základě požadavků vyučujících prostřednictvím předmětových komisí a podle finančních možností školy a nadačního fondu.

b) Odborný výcvik je realizován podle jednotlivých učebních nebo studijních oborů:

- stravovací a ubytovací služby – dvě vybavené cvičné kuchyňky v pavilonu při hlavní budově školy, dále jako produktivní práce žáků ve školní jídelně
- truhlář, truhlářské práce – dvě strojní truhlářské dílny a jedna ruční truhlářská dílna ve Veselíčku
- opravář zemědělských strojů, opravářské práce – ve Veselíčku – k dispozici je hala OV, dále 2 zámečnické dílny, soustružna a kovárna. V uplynulých letech byla navázána spolupráce s firmou STAKO s.r.o. Veselíčko zastupující firmu AUSTRO DIESEL, díky níž máme k dispozici traktory a další stroje a vybavení zn. Massey Ferguson. Pro výuku autoškoly využíváme naše vlastní strojové vybavení – 2 traktory zn. Zetor a Stayer, osobní automobil Škoda Fabia
- zámečnické, mechanik strojů a zařízení – v plně vybavené učňovské dílně v areálu ZVVZ a.s. Milevsko, částečně na základě smlouvy o zajištění odborného výcviku žáků. Další firmy, které se podílejí na výuce, jsou TOOLS+ Zlívce, EFAFLEX Olší

- sociální péče – odborná praxe v rozsahu 2 – 3 týdnů (Sociální služby města Milevska, Ústav sociální péče ve Zběšičkách)

3. Organizační podmínky

- Přijímací řízení probíhá v souladu s platnými právními předpisy. Jsou stanoveny počty přijímaných žáků a kritéria pro přijetí.
- Ukončování vzdělávání probíhá podle platných předpisů. Absolventi učebních oborů skupin H a E dosahují středního vzdělání s výučním listem a absolventi studijních oborů M a L dosahují středního vzdělávání s maturitní zkouškou.
- Škola má vypracován školní řád, ve kterém jsou stanovena práva a povinnosti žáka. Všichni žáci jsou se školním řádem prokazatelně seznámeni.
- V průběhu vzdělávání je přihlíženo k individuálním studijním předpokladům. Na doporučení pedagogicko-psychologické poradny jsou vypracovány individuální vzdělávací plány.
- Vzdělávání je založeno na zásadách rovného přístupu bez jakékoli diskriminace z důvodu rasy, barvy pleti, pohlaví, jazyka, náboženství, národnosti, majetku a zdravotního stavu.
- V souladu se zřizovací listinou je provozována doplňková činnost.
- Produktivní práce žáků je odměňována podle schválené směrnice

4. Oblast BOZP

V oblasti BOZP jsou pravidelně jednou za rok, zpravidla v dubnu, prováděna školení všech zaměstnanců, jednou za dva roky školení k požární ochraně. Žáci jsou proškoleni každoročně na začátku školního roku, při zahájení tělesné výchovy, při první hodině v odborných pracovnách a dále pokaždé při akci, která je realizována mimo objekt školy (exkurze, zájezdy, lyžařský výcvik, sportovně turistický kurz). K dispozici jsou tištěné materiály, videa a DVD s danou problematikou. Pravidelně jednou za rok se uskutečňuje cvičení k nácviku chování člověka za mimořádných událostí.

Všichni pedagogičtí pracovníci chodí jednou za tři roky na pravidelné zdravotní preventivní prohlídky k určenému závodnímu lékaři, který rovněž vykonává i vstupní prohlídky.

Je vedena evidence úrazů v knize úrazů, kam jsou úrazy okamžitě zapisovány. Dále je veden přehled úrazů odškodněných pojišťovnou.

Je jmenován pracovník zodpovědný za BOZP a školní zdravotník.

4.2 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Opakování a upevňování vědomostí Čeština a evropské jazyky Slovní zásoba Úvod do literárního učiva 1. ročníku, plán učiva Kulturní instituce v ČR a regionu Základy teorie literatury Výběr z nejstarších světových literatur Výběr z české středověké literatury Z evropské renesanční literatury Z literatury českého národního obrození
2. ročník	Zvukové prostředky a ortoepické normy Komunikační a slohová výchova Literatura - opakování z 1. ročníku Česká poezie 2. poloviny 19. stol. Česká literatura z konce 19. stol. Česká literatura na přelomu 19. a 20. stol.

3. ročník	Souhrnné opakování Úvod do učiva 3. ročníku Přehled literárního učiva 3. ročníku Z literatury mezi 1. a 2. světovou válkou České divadlo 20. a 30. let
-----------	--

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Občanská nauka
Chemie
Ekologie

Člověk a životní prostředí

Pokryto předmětem

Německý jazyk
Fyzika
Chemie
Ekologie
Matematika
Tělesná výchova
Materiály
Strojírenská technologie
Strojnictví
Odborný výcvik
Technologie

Člověk a svět práce

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura
Německý jazyk
Chemie
Matematika
Ekonomika
Materiály
Technická dokumentace
Strojírenská technologie
Strojnictví
Odborný výcvik
Technologie

Informační a komunikační technologie

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Hlavní principy českého pravopisu Podstata slohu, slohotvorní činitele, funkční styly
2. ročník	Hlavní principy českého pravopisu Slovní druhy a jejich klasifikace Realismus v české a světové literatuře
3. ročník	Procvičování základních znalostí Druhy vět Slohová cvičení Česká a světová literatura po 2. světové Z děl spisovatelů publikujících ve 2. polovině 60.-70. let
Informační a komunikační technologie	
1. ročník	Historie výpočetní techniky

	Základní části počítače Operační systémy Textový editor MS Word MS Power Point
2. ročník	Tabulkový kalkulátor MS Excel Internet E-mail Další služby a možnosti internetu
3. ročník	MS Access Počítačové sítě Viry a antivirové programy Počítačová grafika

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Fyzika
Chemie
Ekologie
Matematika

Informační a komunikační technologie
Technická dokumentace
Strojírenská technologie
Strojnictví
Odborný výcvik
Technologie

5 Učební plán

Škola	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777, Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Strojní mechanik v. 2022		
Platnost	od 1. září 2022	Délka studia v letech:	3.0
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání

Učební plán ročníkový

Povinné předměty

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Český jazyk a literatura	2	2	2	6
Anglický jazyk	2	2	2	6
Německý jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	1	1	-	2
Chemie	-	1	-	1
Ekologie	1	-	-	1
Matematika	2	2	2	6
Tělesná výchova	1	2	2	5
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	-	-	2	2
Materiály	2	-	-	2
Technická dokumentace	2	1	1	4
Strojnictví	1	0,5	0,5	2
Strojírenská technologie	-	1	0,5	1,5
Technologie	1	2	2,5	5,5
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
Celkem základní dotace	33	28	27	88
Celkem disponibilní dotace	1	8	9	18
Celkem v ročníku	34	36	36	106

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32
LVVZ	1		
STK		1	
Svářečský kurz			4
Časová rezerva	7	7	1
Celkem:	40	40	37

- LVVZ
Lyžařský výchovně vzdělávací zájezd, realizovaný zpravidla v 1. ročníku (event.ve 2.ročníku)
- STK
Sportovně turistický kurz - jeho realizace probíhá podle možnosti školy ve 2. nebo ve 3. ročníku.

6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777		
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Strojní mechanik v. 2022		
Platnost	od 1. září 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	Délka studia v letech:	3

RVP				ŠVP z toho			
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288		18	576		
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	3	96	Český jazyk a literatura	6	192		
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	6	192	Anglický jazyk	6	192		
Vzdělávání a komunikace v dalším cizím jazyce			Německý jazyk	6	192		
Společenskovední vzdělávání	3	96		3	96		
Společenskovední vzdělávání			Občanská nauka	3	96		
Přírodovědné vzdělávání	4	128		4	128		
Fyzikální vzdělávání	2	64	Fyzika	2	64		
Chemické vzdělávání			Chemie	1	32		
Biologické a ekologické vzdělávání			Ekologie	1	32		
Matematické vzdělávání	5	160		6	192		
Matematické vzdělávání			Matematika	6	192		
Vzdělávání pro zdraví	3	96		5	160		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	5	160		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96		3	96		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích			Informační a komunikační technologie	3	96		
Ekonomické vzdělávání	2	64		2	64		
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	2	64		
Odborné vzdělávání	47	1504		65	2080	18	576
Strojírenské výrobky	8	256	Materiály	2	64		
			Technická dokumentace	4	128		
			Strojnictví	2	64		
Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků	39	1248	Strojírenská technologie	1,5	48	1,5	48
			Technologie	5,5	176	5,5	176
			Odborný výcvik	50	1600	11	352
Celkem disponibilní dotace	18	576				18	576
Celkem základní dotace	76	2432		88	2816		
Celkem				106	3392		

7 Učební osnovy

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777		
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko		
Název ŠVP	Strojní mechanik v. 2022		
Platnost	od 1. září 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	Délka studia v letech:	3

7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

Charakteristika oblasti

VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V ČESKÉM JAZYCE

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyk jako prostředek k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykové vědomosti a dovednosti v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenského a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V CIZÍM JAZYCE

Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje 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, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur. Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.⁹

Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.¹⁰

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředek ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a projevovat se ve vztahu k představitelům jiných kultur v souladu se zásadami demokracie.

Vzdělávání v cizích jazycích je založeno na humanistických přístupech k žákovi a kognitivně komunikativním způsobu výuky, včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. Je žádoucí používat aktivizující didaktické metody, organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevovat pro žáky strategie učení odpovídající jejich učebním předpokladům, podporovat sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků, rovněž jejich sebekontrolu a sebehodnocení. K podpoře výuky jazyků je vhodné používat multimediální výukové programy a internet, podle podmínek umožnit výuku některých tematických celků jiných předmětů v cizím jazyce, integrovat odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, rozvíjet kontakty mezi školami v zahraničí. Je vhodné výuku orientovat prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Vyučovací proces by měl směřovat k motivaci žáků ke studiu jazyků.

VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V DALŠÍM CIZÍM JAZYCE

Vzdělávání v dalším cizím jazyce má navazovat na RVP ZV a má rozšiřovat osvojené jazykové znalosti a dovednosti. Výstupní úroveň dalšího cizího jazyka na konci základního vzdělávání odpovídá úrovni A1 (podle Společného evropského referenčního rámce).

Pokud žák navazuje na vyučovaný cizí jazyk ze základního vzdělávání, měl by jako absolvent oboru dosáhnout v dalším cizím jazyce minimální jazykové úrovně A1+. Může však dosáhnout i jazykové úrovně vyšší.

Pokud se žák nabízený cizí jazyk v předchozím vzdělávání neučil a začne se s novým cizím jazykem seznamovat jako úplný začátečník, měl by na konci vzdělávání dosáhnout minimální úrovně A1.

V kompetenci školy je nejen přizpůsobit výuku dalšího cizího jazyka schopnostem a potřebám žáků, ale i zohlednit zaměření oboru a potřeby regionu.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- uplatňovat vhodně společenské normy prvního kontaktu se zákazníky;
- porozumět základním užívaným frázím z osobního i pracovního života;
- používat aktivně základní slovní obraty zvoleného oboru a jednoduchým, ale důstojným způsobem komunikovat se zákazníky;
- využívat informační zdroje (internet, média) a multimediální programy ke studiu jazyka i k dalšímu prohlubování všeobecných vědomostí a dovedností;
- učit se cizí jazyk s využitím vědomostí, dovedností a zkušeností získaných při učení se mateřského jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a projevovat se ve vztahu k představitelům jiných kultur v souladu se zásadami demokracie.

7.1.1 Český jazyk a literatura

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

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Obsahové cíle

Cílem předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat své myšlenky, zážitky, názory a postoje, umět si vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat.

Učivo rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků získané na základní škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali funkci spisovného mateřského jazyka, poznali základní jazykové normy a kategorie chápali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním.
- rozvíjeli svou slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti,
- chápali význam umění pro člověka, znali cenu kulturních památek a vážili si jich,
- uměli využívat poznatků z teorie literatury k hlubšímu porozumění uměleckým textům a dovedli vyjádřit vlastní zážitek z poznatých uměleckých děl, dokázali být tolerantní k názoru druhých,
- naučili pracovat samostatně i v týmu, rozvíjeli své vyjadřovací dovednosti a schopnosti,
- porozuměli odbornému i uměleckému textu a interpretovali jej,
- rozvíjeli své čtenářské dovednosti a dovedli umělecký text interpretovat, využívat poznatků z literární historie a teorie literatury.

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání a komunikace v českém jazyce, estetické vzdělávání. Učivo je rozvrženo do tří oblastí.

Oblast mluvnice navazuje na znalosti ze základní školy o základech pravopisu, prohlubuje je a upevňuje je, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou normou. Žáci pracují s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu.

Oblast slohu se věnuje sestavení jednoduchého vypravování, zdokonalování kultury osobního projevu, správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování a jeho použití v běžných životních situacích, zdokonalování komunikativních dovedností. Žáci si prohlubují kulturnost vyjadřování a vystupování s ohledem na zvolený učební obor.

Oblast literatury je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby ukázek, významných dílech naší i světové literatury .

Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze speciální školy mezipředmětově se doplňuje s předměty občanská nauka odborné předměty (podle jednotlivých učebních oborů).

Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování, motivace, soutěže, projekty.

Vyhledávání informací v odborných publikacích, učebnicích, na internetu.

Četba a interpretace konkrétních ukázek z literárních děl; referáty o přečtených knihách či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před spolužáky);

návštěva místní knihovny a muzea, filmových a divadelních představení; dramatizace uměleckého textu; prohlubování čtenářských dovedností.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání a komunikace v českém jazyce, Estetické vzdělávání. Učivo je rozvrženo do tří oblastí.

Oblast mluvnice navazuje na znalosti ze základní školy o základech pravopisu, prohlubuje je a upevňuje je, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou normou. Žáci pracují s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu.

Oblast slohu se věnuje sestavení jednoduchého vypravování, zdokonalování kultury osobního projevu, správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování a jeho použití v běžných životních situacích, zdokonalování komunikativních dovedností. Žáci si prohlubují kulturnost vyjadřování a vystupování s ohledem na zvolený učební obor.

Oblast literatury je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby ukázek mezipředmětově se doplňuje s předměty občanská nauka, práce počítačem odborné předměty (podle jednotlivých učebních oborů).

Metody a formy

Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování,

motivace, soutěže, projekty. Vyhledávání informací v odborných publikacích, učebnicích, na internetu.

Četba a interpretace konkrétních ukázek z literárních děl; referáty o přečtených knihách či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před spolužáky); návštěva místní knihovny a muzea, filmových a divadelních představení; dramatizace uměleckého textu; prohlubování čtenářských dovedností.

Hodnocení žáků:

Numerické, slovní, jednotlivců a skupin - diktáty, doplňovací cvičení, domácí

úkoly, samostatné práce, referáty, slohová cvičení, slohové práce 1x ročně,

vyhledávání informací v textu, projekty. Kriteria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ a SOU Milevsko

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
RVP
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP

- Personální a sociální kompetence
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
RVP
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
RVP
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem**Občan v demokratické společnosti**

žáci znají zásady správného jednání s lidmi, dokáží se orientovat v nabídce médií, váží si materiálních a duchovních hodnot

Člověk a svět práce

žáci se naučí písemně a verbálně se prezentovat při nejrůznějších jednáních.

Informační a komunikační technologie

žáci jsou vedeni k tomu, aby pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Markéta Hadáčková, 2 týdne, P

Opakování a upevňování vědomostí

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci 		Prověra znalostí (vstupní prověrka)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci

Čeština a evropské jazyky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v soustavě jazyků 		orientace v soustavě jazyků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v soustavě jazyků 		

1. ročník

Hlavní principy českého pravopisu

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu 	<ul style="list-style-type: none"> y/í po obojetných souhláskách pravopis u/ú/ů pravopis skupin bě, vě, pě/ bje vje pravopis skupin mě/ mně pravopis předpon s-, z-, vz- a předložek s(e), z(e) Pravidla českého pravopisu a práce s nimi

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Práce s didaktickými testy</i>		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu

Slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> slovo slohové rozvrstvení SZ obohacování SZ jazykové příručky, zásady práce s nimi slova jednoznačná, mnohoznačná, synonyma, antonyma, homonyma základní způsoby tvoření slov

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

1. ročník

Podstata slohu, slohotvorní činitelé, funkční styly

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
		Projevy prostě sdělovací – vyjadřování ve sféře prostě sdělovací, při běžném společenském styku, běžná komunikace Krátké informační útvary Zpráva Oznámení Inzerát a odpověď na něj Reklama Projevy prostě sdělovací Vypravování Vyprávěcí postupy v běžné komunikaci, v uměleckém projevu, v publicistice Stavba vypravování Charakteristické jazykové prostředky Slohová písemná práce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Práce s didaktickými testy</i>		

Kritéria hodnocení

Úvod do literárního učiva 1. ročníku, plán učiva

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
		Beseda o kulturním životě žáků, individuální četba, referáty, mluvní cvičení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Kulturní instituce v ČR a regionu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka 		Knihovny, jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka 		

1. ročník

Základy teorie literatury

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Podstata a funkce literatury Literární druhy a žánry - klasifikuje literární druhy podle základních druhů a žánrů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Výběr z nejstarších světových literatur

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Výběr z řecké mytologie v podání současných autorů Význam Bible, biblické příběhy v podání současných autorů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Výběr z české středověké literatury

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Nejstarší památky našeho písemnictví doba Velké Moravy Literární památky doby raného a vrcholného středověku (legendy, duchovní písně, kroniky, satiry...) Osobnost J. Husa, literatura v době husitské

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Z evropské renesanční literatury

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Renesance – nový umělecký a životní styl Výběr z děl významných renesančních autorů

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Z literatury českého národního obrození

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi 	Charakteristika období Význam práce jazykovědců a historiků tohoto období Úloha českého divadla v době NO Romantismus a jeho představitelé

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- diktát
- diktát

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Markéta Hadáčková, 2 týdně, P

Hlavní principy českého pravopisu

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví 	Základní gramatické normy Aplikace znalostí z 1. ročníku Práce s pravidly českého pravopisu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>práce s didaktickými testy</i>		

2. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví

Zvukové prostředky a ortoepické normy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně 	jazyková kultura zásady spisovné výslovnosti kultura mluveného projevu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně

Slovní druhy a jejich klasifikace

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Podstatná jména Přídavná jména Zájmena Číslovky Slovesa Shoda podmětu s přísudkem Neohebné slovní druhy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Práce s didaktickými testy</i>		

Kritéria hodnocení

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> přednese krátký projev používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů rozumí obsahu textu i jeho částí 	Úřední dopis, žádost Styl administrativní (úřední dopis, žádost) Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné Osobní dopis Popis Písemná slohová práce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

2. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • přednese krátký projev • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • rozumí obsahu textu i jeho částí

Literatura - opakování z 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • má přehled o knihovnách a jejich službách 	Četba-základní přehled Opakování základních pojmů z literatury Žánry v literatuře

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • má přehled o knihovnách a jejich službách

Realismus v české a světové literatuře

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Kritický realismus v české literatuře K. Havlíček Borovský, J. Neruda

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Práce s informacemi</i>		

Kritéria hodnocení

Česká poezie 2. poloviny 19. stol.

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
	recitační a interpretační dovednosti na základě díla českých básníků 2. pol. 19. stol. J. Neruda V. Hálek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Česká literatura z konce 19. stol.

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	podstata kritického realismu - K. V. Rais funkce divadla na konci 19. stol. sociální problematika venkova na základě četby

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

2. ročník

Kritéria hodnocení

Česká literatura na přelomu 19. a 20. stol.

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
	F. Šrámek P. Bezruč Umělecké směry na přelomu století

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • postihne sémantický význam textu • text interpretuje a debatuje o něm 	zařazení autorů z hlediska časového vývoje četba interpretace textů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

- má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů
- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře
- samostatně vyhledává informace v této oblasti
- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
- postihne sémantický význam textu
- text interpretuje a debatuje o něm

3. ročník

Garant předmětu: Mgr. Markéta Hadáčková, 2 týdně, P

3. ročník

Úvod do učiva 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu pořizuje z odborného textu výpisky 	Tématický plán, zadání četby

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu pořizuje z odborného textu výpisky

Procvičování základních znalostí

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) 	Hlavní zásady českého pravopisu Souhrnné opakování mluvnického učiva Jazyková kultura Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Práce s didaktickými testy</i>		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)

Druhy vět

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby 	Druhy vět podle obsahu Druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska Shoda přísudku s podmětem Druhy vět podle složení

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>práce s didaktickými testy</i>		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby

Slohová cvičení

Dotace učebního bloku: 19

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového vytvoří základní útvary administrativního stylu má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky samostatně zpracovává informace 	Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů Získávání a zpracovávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení - Životopis - Výklad Techniky a druhy čtení Orientace v textu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>práce s didaktickými testy</i>		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového vytvoří základní útvary administrativního stylu má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky samostatně zpracovává informace

Přehled literárního učiva 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Beseda o kulturním životě žáků, individuální četba, referáty, mluvní cvičení Prověrka znalostí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

3. ročník

Z literatury mezi 1. a 2. světovou válkou

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území 	Válka v literatuře 20. století Jaroslav Hašek Výběr z děl autorů české meziválečné literatury (poezie, próza, drama) Karel Čapek Z dramatické tvorby K. Čapka

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území

České divadlo 20. a 30. let

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	(avantgardní divadlo, improvizace, alegorie) Osvobozené divadlo D34

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

Česká a světová literatura po 2. světové

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	,Beatníci ,neorealisté tvůrci magického realizmu J. Drda J. Škvorecký Ota Pavel

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Práce s informacemi</i>		

Kritéria hodnocení

Z děl spisovatelů publikujících ve 2. polovině 60.-70. let

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	M. Kundera, B. Hrabal, V. Havel

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie <i>Práce s informacemi</i>		

3. ročník

Kritéria hodnocení

Rozvoj čtenářských zájmů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v nabídce kulturních institucí 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:
	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- orientuje se v nabídce kulturních institucí

7.1.2 Anglický jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	2
Simona Vachtová	Simona Vachtová	Simona Vachtová

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Charakteristika předmětu:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce.

Žáci porozumí jazykovému projevu, reprodukují jej vlastními slovy a interpretují ho v různých situacích každodenního osobního nebo veřejného, později pracovního, života, v projevech mluvených i psaných, témata všeobecná i odborná. Orientují se v základních reáliích anglicky mluvících zemí a České republiky.

Cílem předmětu je vybavit žáka takovými komunikačními dovednostmi, které mu umožní s přihlédnutím na návaznost na RVP pro základní vzdělávání, dorozumívat se, spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a vyměňovat získané informace v rámci běžné konverzace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a profesní. Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;

- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomostí a dovedností získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevat v souladu se zásadami demokracie.

Strategie, metody a formy výuky:

Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium. Jazykové učivo je rozloženo do třech ročníků s 2 hodinovou dotací v každém ročníku.

Předmět vede žáky k získávání informací z aktuálních komunikačních zdrojů. Ve výuce anglického jazyka je žádoucí organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevovat pro žáky nové strategie učení, podporovat sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků, rovněž jejich sebekontrolu a sebehodnocení. V požadavcích na výsledky vzdělání je třeba pečlivě zvážit možnosti kolektivu či žáka. Výsledky vzdělávání jsou v ŠVP diferencovány podle úrovně jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

Škola respektuje cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

Základní metody a formy výuky: dramatické prvky, hry, rozhovory, skupinová práce, besedy, diskuse, samostatné vystoupení žáků, scénky, referáty, poslech s porozuměním, mediální výukové programy, internet, práce se slovníky, s mapou, cizojazyčné časopisy, filmy, beletrie, křížovky, kvízy, vlastní práce žáků, plakáty, transformační dril, korespondence, setkání s rodilým mluvčím.

K podpoře výuky jazyků se pracuje s multimediálními výukovými programy a internetem. Žáci se rovněž zapojují do projektů a soutěží a navazují kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení vychází z pětistupňové klasifikace podle klasifikačního řádu školy.

Součástí hodnocení jsou 2 písemné práce v každém pololetí, dílčí písemné testy, didaktické testy, domácí samostatná příprava. Hodnotí se také aktivita v hodinách a zájem žáka o předmět.

Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje 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, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP

- **Kompetence k řešení problémů**
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- **Komunikativní kompetence**
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- **Personální a sociální kompetence**
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
RVP
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem**Občan v demokratické společnosti**

Téma je realizováno v učivu o volném čase, kultuře, tradicích a zvyklostech, realití anglicky mluvících zemí.

Informační a komunikační technologie

Ve výuce jsou využívány prostředky informační a komunikační technologie v práci s výukovými programy, internetem. Žáci využívají potřebné informace z internetu uvedené i na anglických vyhledávacích. Pracují i s termíny z oblasti komunikační technologie.

1. ročník

Garant předmětu: Simona Vachtová, 2 týdně, P

Tématické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, škola, země dané

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů 	<ul style="list-style-type: none"> pozdravy, představování, vlastní jména 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, mimoškolní aktivity Velká Británie

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> 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 rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů

1. ročník

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

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:	<ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko 	<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, příslovec místa a času, infinitiv, -ing tvar, intenzifikátory a lot, very much, quite
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko

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

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:	<ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky 	<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
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky

Poznátky o zemích: vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:	<ul style="list-style-type: none"> vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text 	<ul style="list-style-type: none"> trávení volného času, vzdělávání v České republice a v anglicky mluvících zemích
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení

- vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text

2. ročník

Garant předmětu: Simona Vachtová, 2 týdne, P

Tematické okruhy: bydlení, stravování, cestování, dovolená, nakupování, země dané jazykové oblasti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 učiní nabídku, sdělí cenu, poradí s výběrem při nakupování a prodeji správně pojmenuje základní druhy zboží požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> dům, byt - popis domu, bytu v restauraci, jídelní lístek, objednávka jídla a nápoje plánování výletu, sjednání schůzky nakupování, v obchodě dovolená, cestování Londýn, Cambridge, Oxford

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

Kritéria hodnocení

- 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
- učiní nabídku, sdělí cenu, poradí s výběrem
- při nakupování a prodeji správně pojmenuje základní druhy zboží
- požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči
- vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí

2. ročník

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru 	<ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba (tematicky zaměřená i odborná) počítatelnost, some, any, no, there is/are, přítomný čas průběhový, ukazovací zájmena modální slovesa can, must, have to slovosled anglické věty vyjadřování budoucnosti vazbou be going to, užitím will stupňování přídavných jmen, zástupné one/ones složení se some-, any-, no- záporné doplňovací otázky

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu uplatňuje různé techniky čtení textu rozlišuje základní zvukové prostředky 	<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

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu uplatňuje různé techniky čtení textu rozlišuje základní zvukové prostředky

Poznanky o zemích: vybrané poznanky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí rozlišuje základní zvukové prostředky 	<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:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí rozlišuje základní zvukové prostředky

3. ročník

Garant předmětu: Simona Vachtová, 2 týdně, P

Tématické okruhy: popis uplynulého dne, orientace ve městě, mezilidské vztahy, svátky a tradice, země dané

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše, jaký strávil den má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> jaký jsme strávili den, popis uplynulého dne mezilidské vztahy, popis osob, popis jejich vzhledu, povahových vlastností a zájmů, stavu svátky, tradice

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> popíše, jaký strávil den má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 	<ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba (tématicky zaměřená i odborná) minulý prostý čas - slovesa pravidelná a nepravidelná rozkazovací způsob 1. osoby množ. čísla řadové číslovky minulý průběhový čas předložky času a místa vyjadřování přítomnosti, budoucnosti slovosled ve větě oznamovací a tázací tázací dovětky v přítomnosti, budoucnosti samostatná přivlastňovací zájmena ing tvar tvoření a stupňování příslovcí tvoření slov s příponou - able členy

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací

3. ročník

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

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 • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti 	<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

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

Kritéria hodnocení
<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 • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti

Poznátky o zemích: vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> - svátky a tradice v České republice a v anglicky mluvících zemích

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech

7.1.3 Německý jazyk

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

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Cíl předmětu

Cílem předmětu je vybavit žáka takovými komunikačními dovednostmi, které mu umožní, s přihlédnutím k vymezení referenční úrovně A1 a A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, dorozumívat se, spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a vyměňovat získané informace v rámci běžné konverzace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a profesní. Žák je veden, aby se přiměřeně vyjadřoval, vyžádal si informace v cizí řeči v rámci témat daných obsahem učiva, rozuměl známým slovům a základním frázím týkajícím se jeho osoby, rodiny a blízkého okolí, pokud lidé hovoří pomalu a zřetelně. Žák je dále veden, aby jednoduchými frázemi a větami dovedl popsat místo, kde žije, a lidi, které zná, uměl napsat jednoduchý text na pohlednici a stručný osobní dopis, aby dovedl krátce sdělit svoje plány, domluvit si schůzku, sdělit cenu, učinit nabídku a poradit s výběrem zboží, aby si rozšiřoval znalosti o tradicích a zvycích jiných národů.

Žák je veden, aby překonával strach z mluvení v cizím jazyce, shromažďoval důkazy toho, co se naučil, a využíval osvojenou jednoduchou odbornou slovní zásobu a zvládl základní komunikaci ve svém oboru.

V kompetenci školy je přizpůsobit výuku dalšího cizího jazyka nejen schopnostem a potřebám žáků, ale zohlednit i zaměření oboru a potřeby regionu.

Charakteristika učiva

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- uplatňovat vhodně společenské normy prvního kontaktu se zákazníky;
- porozumět základním užívaným frázím z osobního i pracovního života;
- používat aktivně základní slovní obraty zvoleného oboru a jednoduchým, ale důstojným způsobem komunikovat se zákazníky;
- využívat informační zdroje (internet, média) a multimediálními programy ke studiu jazyka i k dalšímu prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- učit se cizí jazyk s využitím vědomostí, dovedností a zkušeností získaných při učení se mateřského jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Žáci porozumí jazykovému projevu, reprodukují jej vlastními slovy a interpretují ho v různých situacích každodenního osobního nebo veřejného, později pracovního, života, v projevech mluvených i psaných, témata všeobecná i odborná. Orientují se v základních reáliích německy mluvících zemí a České republiky.

Pojetí výuky

Výuka je prakticky orientována na řečové dovednosti žáka. Je podporována jeho sebedůvěra, samostatnost a zodpovědnost za vlastní učení. Gramatické učivo vychází z kontextu a opírá se o systém mateřského jazyka s oporou o učebnice, pracovní sešity, slovníky, časopisy a jiné učební materiály. Do výuky jsou vhodně zařazovány didaktické metody, hry, rozhovory,

skupinové práce, diskuse, samostatná vystoupení žáků, reprodukce, mediální výukové programy, internet, práce se slovníky, cizojazyčné filmy, ekurzy do zahraničí, vlastní samostatná práce žáků, vytváření jednoduchých prezentací. Vzdělávání v cizím jazyce probíhá ve všech třech ročnících v rozsahu 2 hodiny týdně.

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.

Výsledky učení se kontrolují průběžně, po probraném tématu se prověřuje osvojené učivo, hodnotí se schopnosti žáků řešit ústně nebo písemně komunikační úkoly i jednotlivé jazykové prostředky. Vyučující zařazuje písemné práce převážně kratšího rozsahu.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
RVP

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
RVP
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

- žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a přiměřeně diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně a písemně své názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu

Člověk a svět práce

- žák přiměřeně pracuje s informacemi, vyhledat je, vyhodnotit a použít, umí se představit, sdělit své záliby, profesi, je schopen popsat pracoviště a základní pracovní operace a nástroje

Člověk a životní prostředí

- žák se učí lépe poznávat svět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví a živorošprávy

Informační a komunikační technologie

- žák se naučí pracovat s elektronickým slovníkem, používat základní a aplikační programové vybavení počítače za účelem vyhledávání inzerátů na trhu práce, pracovat se vzdělávacími jazykovými programy

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Iveta Kašparová, 2 týdně, P

Tematické okruhy: osobní údaje, rodina, denní program, volný čas, koníčky

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> pozdravy, seznamování, bydliště, adresa, navazování kontaktů rodinní příslušníci, příbuzenské vztahy popis průběhu dne, časové údaje, popis činností oblíbené volnočasové činnosti, záliby 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

• vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti

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

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru 	<ul style="list-style-type: none"> abeceda, hláskování, základní pravidla výslovnosti slovní zásoba v přiměřeném rozsahu podle tematických okruhů osobní a přivlastňovací zájmena slovesa - časování v přítomném čase (slabá, silná, způsobová, sein, haben), vykání, rozkazovací způsob člen určitý a neurčitý, skloňování PJ v jedn. čísle zápor (nein, nicht, kein) pořádek slov v jednoduché větě číslovky 1 - 100 určování času, předložky v časových údajích 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližší přirozené výslovnosti používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí jednoduchým pokynům a sdělením čte jednoduché texty, návody a nápisy a orientuje se v textu používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči 	<ul style="list-style-type: none"> poslech s porozuměním dialogických projevů čtení a práce s jednoduššími texty tvoření jednoduchých dialogů z každodenního života (navazování kontaktů...) ústní vyjadřování - krátké vypravování (životopis, koníčky), popis průběhu dne krátké strukturované práce (jednoduchý vzkaz, stručný dopis), diktát (procvičování pravopisu) jednoduchý překlad (z češtiny do němčiny)

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> rozumí jednoduchým pokynům a sdělením čte jednoduché texty, návody a nápisy a orientuje se v textu používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči

Poznátky o zemích: realie České republiky a německy mluvících zemí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> podá základní informace o německy mluvících zemích 	<ul style="list-style-type: none"> orientace v mapě Evropy 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:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> podá základní informace o německy mluvících zemích

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Iveta Kašparová, 2 týdně, P

Tematické okruhy: bydlení, nakupování, jídlo a stravování, cestování, dovolená

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> dům, byt, popis jednotlivých místností a zařízení, orientace v místě obchodní dům, supermarket, dotaz na zboží a cenu, vyjádření množství, placení u pokladny názvy pokrmů a nápojů, popis denního stravování, jídelní lístek, jídlo doma a v restauraci dovolená v létě a v zimě, příprava na dovolenou, doprava a způsob cestování, cesta do zahraničí

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu 	<ul style="list-style-type: none"> výslovnost (přízvuk a intonace) slovní zásoba (tematicky zaměřená) předložky se 3., 4. a 3. a 4.p. slovesa vztažná, slovesa s odluč. a neodluč. předponami množné číslo PJ skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen číslovky 100 - 1000, početní úkony, míry a množství po číslovkách souřadné souvětí

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu

2. ročník

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností pozná si základní body jednoduchého sdělení a zprostředkuje předání informací e-mailem nebo ústně vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. osloví zákazníka, nabídne mu službu nebo produkt zeptá se na spokojenost zákazníka 	<ul style="list-style-type: none"> poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů čtení a práce s textem zpracování textu v podobě reprodukce (převyprávění, výpisky) situační dialogy (orientace ve městě, demonstrace nakupování, objednávání v restauraci...) strukturované práce (popis bytu, pokoje...) jednoduchý překlad (z češtiny do němčiny)

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností pozná si základní body jednoduchého sdělení a zprostředkuje předání informací e-mailem nebo ústně vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. osloví zákazníka, nabídne mu službu nebo produkt zeptá se na spokojenost zákazníka

Poznátky o zemích: realie České republiky a německy mluvících zemí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> podrobnější realie Německa a Rakouska podrobnější realie ČR, hlavní město Praha zajímavosti o realii německy mluvících zemí z časopisu Hurra

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka

3. ročník

Garant předmětu: Mgr Iveta Kašparová, 2 týdně, P

3. ročník

Tematické okruhy: počasí, péče o zdraví, vzdělání, práce a zaměstnání, služby

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - jednotlivá roční období (popis počasí, činností a oblékání) - popis částí těla, jednoduchá komunikace s lékařem (popis příznaků), běžná onemocnění, zdravý způsob života - popis školní docházky, oblíbené předměty, popis třídy - názvy povolání, pracoviště, názvy pracovních nástrojů - objednání služby (jídla v restauraci, pokoje v hotelu...) 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti 		

3. ročník

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti • používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy • používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu • rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - opakování výslovnosti - slovní zásoba (zaměřená tematicky i odborně) - stupňování příd. jmen a příslovci - souvětí podřadné a slovosled ve vedlejší větě - préteritum a perfektum sloves (slabá, pomocná, způsobová, některá silná) - skloňování přídavných jmen v přívlastku - řadové číslovky, vyjadřování dataeé

3. ročník

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

3. ročník

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

3. ročník

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

3. ročník

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

3. ročník

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

3. ročník

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

3. ročník

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

--	--	--

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti • používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy • používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu • rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti

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

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji • je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji • omluví se zákazníkovi za nedostatek nebo chybu • hovoří o své práci, zpracuje si na počítači svůj životopis k pracovnímu pohovoru • zapojuje se do konverzace, pokud se jedná o známé nebo zajímavé téma 	<ul style="list-style-type: none"> - poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů (zaměřených tematicky i odborně) - čtení textů (včetně odborných) a práce s nimi - ústní vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (u lékaře, objednání konkrétní služby...) - písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (popis počasí, ročních období, školní docházky...) - překlad odborného textu (z němčiny do češtiny)

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

3. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji • je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji • omluví se zákazníkovi za nedostatek nebo chybu • hovoří o své práci, zpracuje si na počítači svůj životopis k pracovnímu pohovoru • zapojuje se do konverzace, pokud se jedná o známé nebo zajímavé téma

Poznátky o zemích: realie České republiky a německy mluvících zemí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • prokazuje základní znalosti zeměpisné i demografické, hospodářské, i politické o zemích dané jazykové oblasti • uplatňuje vybrané poznatky potřebné pro obor, a to v porovnání s realii mateřské země a jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> - podrobnější realie Švýcarska, Lucemburska a Lichtenštejnska - Berlín, Vídeň, Bern - informace o hlavních městech - jednoduchá prezentace vybraných měst (vyhledávání informací na internetu) - turistické zajímavosti ČR

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • prokazuje základní znalosti zeměpisné i demografické, hospodářské, i politické o zemích dané jazykové oblasti • uplatňuje vybrané poznatky potřebné pro obor, a to v porovnání s realii mateřské země a jazyka

7.2 Společenskovědní vzdělávání**Charakteristika oblasti****SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ**

Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat své vědomosti a dovednosti v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
- získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy).

Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a žít čestně;
- projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit ho;
- 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, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti, neníčit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.

Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měl vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

7.2.1 Občanská nauka

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1
Mgr Václav Kašpar	Mgr Václav Kašpar	Mgr Václav Kašpar

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik (v. 2)

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecný cíl předmětu

Občanská nauka směřuje k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace žáků, a to ve snaze vychovat z nich informované aktivní občany demokratického státu. Vede žáky k odpovědnosti vůči sobě i společnosti. Učí je kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP - občanský vzdělávací základ a estetické vzdělávání. Učivo je rozděleno do tematických celků, jež postupují od pochopení člověka jako individua (základy psychologie), přes proces jeho začlenění do společnosti (úvod do sociologie) až po uvědomění si globální odpovědnosti, problémů a možných řešení. Důraz je kladen na otázku politického života společnosti a participace v něm (stát, právo, politické subjekty, ideologie...)

Výukové strategie

Výuka navazuje na výstupní vědomosti a dovednosti žáků z dosaženého základního stupně vzdělání a rozvíjí je vzhledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření. Vede je k plnohodnotnému životu občana demokratické společnosti. V rámci vyučování se uplatňují především metody diskuse, skupinové a individuální práce. Žáci využívají různé informační zdroje a komunikační prostředky a zúčastňují se exkurzí, přednášek a vzdělávacích projektů.

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 učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
RVP
 - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
 - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
 - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady

RVP

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

RVP

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

RVP

- Matematické kompetence

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru

RVP

- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

RVP

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením

RVP

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

RVP

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

RVP

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Jsou rozvíjeny následující kompetence:

a) Sociální (žáci pracují samostatně i v týmu, adaptují se na sociální a životní podmínky, ví, kam se obrátit při řešení problému povahy osobní, sociální i právní);

b) Personální (žáci využívají k učení zkušenosti vlastních i zprostředkovaných, učí se hodnotit výsledky své i ostatních lidí, jsou seznámeni se základními pravidly psychohygieny);

c) Komunikativní (žáci jsou vedeni k diskusím na jednotlivé problémy, k respektování postojů druhých)

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Václav Kašpar, 1 týdně, P

1. ročník

Člověk v lidském společenství

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše vhodné společenské chování v dané situaci popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...) dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost 	<ol style="list-style-type: none"> Osobnost, sebepoznání, sebevýchova, efektivní učení Vliv prostředí na člověka, vztah životního prostředí a člověka Sociální komunikace, řeč a jazyk v komunikačním procesu Společnost, sociální role a skupiny Význam mezilidských vztahů Vztahy mezi pohlavími, volba životního partnera a rodina Náboženství a duchovní život člověka Problém životní spokojenosti a štěstí, volný čas a úloha umění v životě 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení

- popíše vhodné společenské chování v dané situaci
- popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)
- dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot
- uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti
- dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů
- na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin
- vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích
- uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti
- je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)
- je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)
- na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)
- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy
- vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost

Základy společenského chování

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
	1. Slušnost, zdvořilost, takt 2. Sebeovládání 3. Pozdrav 4. Představování a oslovování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:
	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Václav Kašpar, 1 týdně, P

2. ročník

Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost dovede reklamovat koupené zboží nebo služby dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) 	<ol style="list-style-type: none"> Občan a právo - osobní svoboda a právo, trestní právo a trestní řízení, druhy kriminality a trestů Soudy, státní zastupitelství, notářství, advokacie a represivní orgány v České republice Rodinné právo, manželství, právní vztahy mezi rodiči a dětmi, náhradní péče a vyživovací povinnost Občanské právo, vlastnictví, odpovědnost za škodu, dědictví, závazkové právo a občanskoprávní řízení

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost dovede reklamovat koupené zboží nebo služby dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)

2. ročník

Člověk a ekonomika

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, co má vliv na cenu zboží popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti 	<ol style="list-style-type: none"> Příprava na povolání a rekvalifikace, mezilidské vztahy na pracovišti a pracovní právo Majetek a jeho nabytí, ukládání peněz, hospodářský život rodiny, pojištění a sociální dávky

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, co má vliv na cenu zboží popíše, co má obsahovat pracovní smlouva dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti

2. ročník

Česká republika, Evropa a světové společenství

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy popíše státní symboly vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem 		1. Česká republika, její postavení ve světě a evropská integrace, OSN a globální problémy lidstva
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy popíše státní symboly vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem

Základy společenského chování

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
		1. Dopisy a telefony 2. Na veřejnosti 3. Chování v restauraci 4. Kultura 5. Stolování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

3. ročník

Garant předmětu: Mgr Václav Kašpar, 1 týdně, P

Občan a demokracie

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti • uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran • uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné • uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti • uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie • dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie • v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání • objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Národ a stát - národní tradice, soužití majority s minoritami 2. Demokracie a její hodnoty 3. Ideologie, jednotlivé ideologické směry a jejich zneužití nedemokratickými režimy 4. Politika, její úloha ve společnosti 5. Obsah, dodržování a obhajoba lidských práv 6. Ústava 7. Volby a politický pluralismus 8. Parlament 9. Prezident a vláda 10. Občanská práva a jejich uplatňování 11. Uprchlíctví, exil, emigrace, migrace a multikulturní společnost 12. Obecní správa a samospráva 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti • uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran • uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné • uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti • uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie • dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie • v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání • objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky

Základy společenského chování

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo	
	1. Společenský život v rodině 2. Společenské události 3. Z diplomatického protokolu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

7.3 Přírodovědné vzdělávání**Charakteristika oblasti****PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ**

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, 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 je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace

v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;

- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

7.3.1 Fyzika

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

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu

Kód a název oboru vzdělání: 23-51-H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle:

Učivo opakuje, prohlubuje, rozšiřuje případně i upravuje kompetence žáka získané v předchozím výchovně vzdělávacím procesu, připravuje žáky ke vzdělávání v odborných předmětech, pro další studium v terciálním vzdělávání a pro praktický život.

Žák získá základní představy o struktuře látek a jejich fyzikálních vlastnostech. Umí aktivně používat fyzikální veličiny a jejich jednotky. Běžně používá veličiny, zpracovává a hodnotí výsledky získané při měření. Žák chápe přínos fyzikálního vzdělávání při objasňování jevů v přírodě, každodenním životě a umí uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání i praktickém životě.

Metody a formy výuky:

- uplatňuje se jak frontální, tak skupinové vyučování.
- využívá se samostatná práce.
- výklad je aplikován na příkladech z reálné praxe, navazuje na učebnice
- používá se řízený rozhovor, skupinová práce, samostatná práce
- učivo se průběžně aktualizuje s ohledem na změny

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Ke každému okruhu témat bude zařazena ověřovací kontrolní písemná práce nebo písemný test. Po celý školní rok bude zařazeno ústní zkoušení. Dále bude hodnocena aktivita při hodinách, schopnost samostatné práce, celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Dle potřeby mohou využívat individuální konzultace a pomoc vyučujícího.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 1 týdně, P

Mechanika

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie určí výslednici sil působících na těleso aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh 		<ul style="list-style-type: none"> pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> rozdělí druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie určí výslednici sil působících na těleso aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh

1. ročník

Termomechanika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi 	<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:

Kritéria hodnocení

- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi
- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny
- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů
- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi

Elektrina a magnetismus

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem 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:

Kritéria hodnocení

- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj
- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona
- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN
- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem
- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 1 týdně, P

Vlnění a optika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření • charakterizuje základní vlastnosti zvuku • chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu • charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích • řeší úlohy na odraz a lom světla • řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření 	<ul style="list-style-type: none"> - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření

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

Kritéria hodnocení

- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření
- charakterizuje základní vlastnosti zvuku
- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu
- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích
- řeší úlohy na odraz a lom světla
- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami
- vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad
- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření

Fyzika atomu

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 princip získávání energie v jaderném reaktoru 	<ul style="list-style-type: none"> - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití

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

2. ročník

Kritéria hodnocení
<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 princip získávání energie v jaderném reaktoru

Vesmír

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd 	<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:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd

7.3.2 Chemie

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1

Ing Václav Kotmel

Charakteristika předmětu

Název školního vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23-51-H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 32

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle

Cílem předmětu je poskytnout žákům základní teoretické vědomosti a intelektuální dovednosti z obecné chemie, z chemie anorganických a organických sloučenin, biochemie, které jsou potřebné pro pochopení vztahů mezi strukturou látek, jejich vlastnostmi a možnostmi jejich praktického použití. Výuka směřuje k praktickému zvládnutí chemických výpočtů, chemického názvosloví anorganických i organických sloučenin, k pochopení a aplikaci základních principů chemických reakcí, k porozumění pojmů, které se vztahují ke stavbě atomu, chemické vazbě, periodické soustavě prvků. Chemie tvoří základ pro další odborné vzdělávání.

Charakteristika učiva

Předmět chemie je zařazen do 2. ročníku. Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci uměli:

-správně používat odbornou terminologii

-vysvětlit podstatu složení hmoty a látek

- zapsat vzorce a názvy jednoduchých anorganických a organických sloučenin
- orientovat se v periodické soustavě prvků
- popsat a vysvětlit základní chemické reakce
- zvládnout jednoduché chemické výpočty
- vysvětlit význam důležitých prvků a jejich sloučenin
- charakterizovat významné přírodní látky
- zdůvodnit vliv a dopad chemických látek na životní prostředí a zdraví člověka
- řešit otázky spojené s využíváním chemických látek v odborné praxi

Pojetí výuky

Výuka navazuje na znalosti žáků ze základní školy a je tvořena výkladovou částí, vysvětlováním učiva, případně metodou rozhovoru s využíváním problémových otázek. Ve výuce se využívá i práce s textem. Vedle slovních metod se mohou využívat metody názorně demonstrační (folie, film, video, ICT) a k procvičování a zopakování učiva lze použít i didaktické hry. Žáci se učí pracovat samostatně i ve skupinách na zadaných úkolech, při kterých mohou využívat informace z odborných textů a internetu. Tyto informace písemně zpracovávají a v diskusích obhajují. Probranou látku procvičují formou domácích úkolů.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Ke každému okruhu témat bude zařazena ověřovací kontrolní písemná práce nebo písemný test. Po celý školní rok bude zařazeno ústní zkoušení. Dále bude hodnocena aktivita při hodinách, schopnost samostatné práce, celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Dle potřeby mohou využívat individuální konzultace a pomoc vyučujícího.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Výuka předmětu chemie vede žáky ke správnému používání chemické terminologie, názvů a vzorců, zápisů chemických rovnic. Žáci klasifikují chemické látky a chemické děje podle jejich obecných a specifických znaků, chápou vztahy mezi strukturou a vlastnostmi látek. Žáci aplikují získané poznatky při řešení chemických úloh a problémů i při řešení životních situací, rozpoznávají příčiny i následky svého konání, umějí zdůvodnit význam nových chemických poznatků pro společnost (nové materiály, výrobní postupy,...). Současně rozvíjí používání informačních a komunikačních technologií pro získávání informací a jejich následné zpracování při samostatné i kolektivní práci.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
RVP
- Matematické kompetence
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Žák volí příslušné metody práce podle povahy řešeného problému, podle rozsahu a obtížnosti. Pracuje v týmu nebo samostatně, odpovědně plní své úkoly, diskutuje o postupech práce a o získaných výsledcích, přijímá hodnocení své práce od svého vedoucího, zvažuje připomínky ostatních členů týmu.

Člověk a svět práce

Žák dodržuje zásady pro bezpečnost a ochranu zdraví, požární ochranu a hygienické předpisy a je seznámen s používáním osobních ochranných pracovních prostředků při úkonech s chemickými látkami.

Člověk a životní prostředí

Žák nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí. Posuzuje technickou proveditelnost a ekonomickou efektivitu chemické výroby určité látky, možnosti úniku toxických látek do životního prostředí, možnosti havárií s únikem toxických látek při jejich výrobě, transportu, skladování a používání v cílovém prostředí.

Informační a komunikační technologie

Žák umí vyhledávat informace, vyhodnocovat je a pracovat s komunikačními prostředky.

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 1 týdně, P

Obecná chemie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi 	<p>Obecná chemie chemické látky a jejich vlastnosti částicové složení látek, atom, molekula chemická vazba chemické prvky, sloučeniny chemická symbolika periodická soustava prvků směsi a roztoky látkové množství chemické reakce, chemické rovnice jednoduché výpočty v chemii</p>

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi

2. ročník

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvorí chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	Anorganická chemie anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli základy názvosloví anorganických sloučenin vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvorí chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	Organická chemie vlastnosti atomu uhlíku základ názvosloví organických sloučenin organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí

Biochemie

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje 	Biochemie chemické složení živých organismů přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory biochemické děje

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

2. ročník

Kritéria hodnocení

- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
- charakterizuje nejdůležitější přírodní látky
- popíše vybrané biochemické děje

7.3.3 Ekologie

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1

Ing Miroslava Krejčová

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 32

Platnost: od 1. 9. 2022

Cíl předmětu

- aktivně se podílet na ochraně a tvorbě životního prostředí
- seznámit je s poznatky, dovednostmi a postoji, které chrání přírodu
- upevnit v nich pozitivní postoj k přírodě
- motivovat je k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti
- přispět k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, pojmů a zákonů
- formovat žádoucí vztahy k životnímu prostředí
- proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě

Charakteristika učiva

- obsah předmětu vychází z RVP - Přírodovědné vzdělávání
- žáci se postupně seznámí se základy biologie, obecné ekologie a s člověkem a životním prostředím
- používají učebnice, aktuální časopisy a vyhledávají informace na internetu
- učí se srovnávat si jednotlivé informace a vytvářet si vlastní názor
- učivo se prolíná s předmětem Biologie a Informační a komunikační technologie

Metody a formy výuky

- uplatňuje se jak frontální, tak skupinové vyučování.
- využívá se samostatná práce.
- výklad je aplikován na příkladech z reálné praxe, navazuje na učebnice
- používá se řízený rozhovor, skupinová práce, samostatná práce
- učivo se průběžně aktualizuje s ohledem na změny

Hodnocení žáků

- znalosti jsou ověřovány písemnými testy, ústním zkoušením a samostatnými pracemi
- hodnocení probíhá numericky a hodnotí se i samostatnost, kreativita a aktivita při hodinách

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívat je a kriticky hodnotit, dovedli jednat s lidmi a snažili se vést své okolí k ochraně životního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby jednali hospodárně a adekvátně uplatňovali ekologické hledisko ve všech svých činnostech.

Informační a komunikační technologie

Cílem je naučit žáka pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky ve vztahu k ochraně zdraví a životního prostředí.

1. ročník

Garant předmětu: Ing Miroslava Krejčová, 1 týdně, P

Základy biologie

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi • vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav • popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života • vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • objasní význam genetiky 	<ul style="list-style-type: none"> - vznik a vývoj života na Zemi - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - zdraví a nemoc 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení

- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi
- vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav
- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života
- vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou
- charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly
- uvede základní skupiny organismů a porovná je
- objasní význam genetiky

Ekologie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní ekologické pojmy • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • uvede příklad potravního řetězce • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického • charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem • popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví • charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí • popíše způsoby nakládání s odpady • charakterizuje globální problémy na Zemi • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci • uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu • uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí • vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	<ul style="list-style-type: none"> - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí základní ekologické pojmy charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu uvede příklad potravního řetězce popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí popíše způsoby nakládání s odpady charakterizuje globální problémy na Zemi uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému

Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu 	<ul style="list-style-type: none"> vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím dopady činností člověka na životní prostředí přírodní zdroje energie a surovin odpady ochrana přírody a krajiny nástroje společnosti na ochranu životního prostředí zásady udržitelného rozvoje odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu

7.4 Matematické vzdělávání**Charakteristika oblasti****MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ**

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání 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.). Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru. Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání; využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání; matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě; zkoumat a řešit problémy; účelně

využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh; číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů. V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: pozitivní postoj k matematickému vzdělávání; motivaci k celoživotnímu vzdělávání; důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci.

7.4.1 Matematika

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

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 160

Platnost: od 1. 9. 2022

Cíle předmětu:

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.).

Charakteristika učiva

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou;
- efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny pod.);
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, kriticky vyhodnotit informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů – grafů, diagramů a tabulek, správně se matematicky vyjadřovat.

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

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost.

Formy a metody práce

výklad, rozhovor, práce u tabule, skupinová práce, samostatná práce, práce s učebnicí, soutěže, kvízy

Hodnocení výsledků žáků

Písemné zkoušení - za každé pololetí jedna pololetní písemná práce v časovém rozsahu 1 vyučovací hodiny, 3 - 4 písemné zkoušky v časovém rozsahu 10 - 20 minut, hodnocení vychází z Klasifikačního řádu.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
RVP
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
RVP
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- Matematické kompetence
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
RVP
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
RVP
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
RVP
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

RVP

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
RVP
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
RVP
- správně používat a převádět běžné jednotky
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Řešení příkladů s tematikou obsaženou v tématech, snaha o rozvoj osobnosti žáka

Člověk a životní prostředí

Řešení příkladů s tematikou obsaženou v tématech

Informační a komunikační technologie

Žáci řeší početní operace s využitím počítače

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 2 týdne, P

1. ročník

Operace s reálnými čísly

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • provádí aritmetické operace s reálnými čísly • porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly • používá různé zápisy reálného čísla • určí řád čísla • zaokrouhlí desetinné číslo • znázorní reálné číslo na číselné ose • zapíše a znázorní interval • provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik) • řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu 	<ul style="list-style-type: none"> - přirozená čísla a početní operace, dělitelnost čísel - celá čísla a operace s nimi - racionální čísla a operace s nimi - desetinná čísla a operace s nimi, zaokrouhlování - reálná čísla a operace s nimi - procenta - trojčlenka (přímá a nepřímá úměrnost) - poměr, měřítko mapy - opakování

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • provádí aritmetické operace s reálnými čísly • porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly • používá různé zápisy reálného čísla • určí řád čísla • zaokrouhlí desetinné číslo • znázorní reálné číslo na číselné ose • zapíše a znázorní interval • provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik) • řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu

Mocniny a odmocniny

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem 	<ul style="list-style-type: none"> - druhá mocnina a odmocnina - mocniny s přirozeným a celým exponentem - Pythagorova věta - opakování

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem

1. ročník

Výrazy a jejich úpravy

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí operace s číselnými výrazy • určí definiční obor lomeného výrazu • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • určí hodnotu výrazu • modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání • na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů • interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • vyjádří neznámou ze vzorce 		<ul style="list-style-type: none"> - výrazy, hodnota výrazu - početní operace s výrazy - rozklad na součin - rozkladové vzorce - lomené výrazy - souhrnné opakování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • provádí operace s číselnými výrazy • určí definiční obor lomeného výrazu • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • určí hodnotu výrazu • modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání • na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů • interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • vyjádří neznámou ze vzorce

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 2 týdně, P

2. ročník

Řešení rovnic a nerovnic

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy řeší kvadratické rovnice v R 	<ul style="list-style-type: none"> lineární rovnice o jedné neznámé lineární nerovnice o jedné neznámé slovní úlohy vyjádření neznámé ze vzorce opakování

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy řeší kvadratické rovnice v R

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> užívá pojmy úhel a jeho velikost vyjádří poměr stran v pravouhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulačtoru řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka rozlišuje shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy graficky rozdělí úsečku v daném poměru graficky změní velikost úsečky v daném poměru určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah určí obvod a obsah kruhu určí vzájemnou polohu přímky a kružnice určí obvod a obsah složených rovinných útvarů užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu 	<ul style="list-style-type: none"> základní pojmy a označení trojúhelník, konstrukce trojúhelníku shodnost a podobnost trojúhelníku osová a středová souměrnost mnohouhelníky, kružnice a kruh obvody a obsahy goniometrické funkce v pravouhlém trojúhelníku opakování

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

2. ročník

Kritéria hodnocení

- užívá pojmy úhel a jeho velikost
- vyjádří poměr stran v pravouhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$
- určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulačtoru
- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku
- používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka
- rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků
- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy
- graficky rozdělí úsečku v daném poměru
- graficky změní velikost úsečky v daném poměru
- určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah
- určí obvod a obsah kruhu
- určí vzájemnou polohu přímky a kružnice
- určí obvod a obsah složených rovinných útvarů
- užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu

2. ročník

Práce s daty

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr • porovnává soubory dat • interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách • určí aritmetický průměr • určí četnost a relativní četnost znaku • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu • užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev • určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Kritéria hodnocení

- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
- užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr
- porovnává soubory dat
- interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách
- určí aritmetický průměr
- určí četnost a relativní četnost znaku
- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
- užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu
- užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev
- určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
- orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů
- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 2 týdně, P

Funkce

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce • určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot • určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic • v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak • řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí 	<ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy, pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf - lineární funkce - konstantní funkce, přímá úměrnost - nepřímá úměrnost - opakování

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

Kritéria hodnocení

- podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce
- určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot
- určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic
- v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak
- řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí

3. ročník

Soustavy rovnic a nerovnic

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší v R soustavy lineárních rovnic užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh 	<ul style="list-style-type: none"> soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých, slovní úlohy soustavy dvou lineárních nerovnic o jedné neznámé opakování

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> řeší v R soustavy lineárních rovnic užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh

Výpočet povrchů a objemů těles

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání užívá jednotky délky, obsahu a objemu provádí převody jednotek při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> vzájemná poloha bodů, přímek a rovin tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, jehlan, kužel, koule opakování

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání užívá jednotky délky, obsahu a objemu provádí převody jednotek při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací

7.5 Vzdělávání pro zdraví

Charakteristika oblasti

VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za jejich zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti medii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybové nadání, tak zdravotně oslabení žáci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány; využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- kriticky přistupovali k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybové činnosti, pravidla a soutěže ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

Oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci, jednak učivo tělesné výchovy.

7.5.1 Tělesná výchova

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	2	2
Mgr Jan Cihlár	Mgr Jan Cihlár	Mgr Jan Cihlár

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik (v. 2)

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Platnost: od 1. 9. 2022

Cíl předmětu

Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky dovednostmi a znalostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o duševní a tělesné zdraví a bezpečnost. Vede žáky k tomu, aby se vyznali v tom, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, jednostranné činnosti, pozitivní emoce, harmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, nevhodných doplňcích výživy, hracích automatech, internetu aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože lidé jsou v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

V tělesné výchově jsou žáci vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností a ke kompenzování negativních vlivů způsobu života. Tělesná výchova by měla být přitažlivá pro všechny žáky, měla by působit na jejich vnitřní motivaci a pomocí přiměřených prostředků je všestranně pohybově kultivovat.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby (si) žáci:

- vážili svého zdraví a cílevědomě je chránili; rozpoznali, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímali zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života;
- vyrovnávali nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- zařazovali zdravé stravovací návyky a pravidelné provádění pohybových aktivit do denního režimu a pociťovali radost a uspokojení z prováděné tělesné činnosti;
- racionálně jednali v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- usilovali o pozitivní změny tělesného sebepečení;
- jednali odpovědně a podle zásad fair play; využívali příležitostí k naplňování olympijských myšlenek;
- pochopili, že pohybové aktivity jsou jedním z prostředků k navazování sociálních kontaktů.

Charakteristika předmětu

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP - Vzdělávání pro zdraví. Oblast Vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy. Vzdělávací oblast by měla prostupovat celým ŠVP: škola rozpracuje výsledky vzdělávání do vyučovacích předmětů (např. tematika učiva péče o zdraví se může objevit v občanské nauce, základech ekologie, tělesné výchově a odborných předmětech) nebo vzdělávacích modulů, případně kurzů a jiných forem. Pro oblast péče o zdraví lze vytvořit i samostatný vyučovací předmět.

Metody a formy výuky

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (zařazeno např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

Hodnocení výsledků žáků

Rozhodující pro vzdělání je směřování k dílčím a celkovým cílům a respektování individuálních předpokladů žáků. Proto hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu

a pohybových zájmů. Rozhodující pro hodnocení žáků je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny (dovednostní, výkonové, postojevé).

Klíčové kompetence

- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
RVP
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
RVP
 - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
RVP
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
RVP

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby jednali hospodárně a adekvátně uplatňovali ekologické hledisko ve všech svých činnostech.

1. ročník

Garant předmětu: Mgr Jan Cihlář, 1 týdně, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí • zdůvodní význam zdravého životního stylu • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace 	<p>1. Teoretické poznatky -zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení -zátěž a odpočinek</p> <ul style="list-style-type: none"> - pravidla sportovních her - výstroj sportovce - fair play sportovce

1. ročník

Teoretické poznatky

- dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích
- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva
- dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání
- využívá různých forem turistiky
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy

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

1. ročník

Kritéria hodnocení

- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
- zdůvodní význam zdravého životního stylu
- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus
- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech
- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací
- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví
- diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu
- dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví
- popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel
- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí
- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným
- volí sportovní vybavení /výstroj/ výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat
- komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii
- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží
- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
- uplatňuje zásady sportovního tréninku
- dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu
- dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit
- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
- je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace
- dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích
- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti
- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva
- dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání
- využívá různých forem turistiky
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy

Pořadová cvičení

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo	
	2. Pořadová cvičení -nástupové tvary -pochodové tvary -otáčení na místě, otáčení za pochodu -povelová technika	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		

1. ročník

Atletika

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	3. Atletika -nízké a středně vysoké starty -běhy – rychlý, vytrvalý -skok do dálky -vrh koulí - hod kriketovým míčkem, hod granátem - atletická abeceda

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

Kritéria hodnocení

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	4. Gymnastika -všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost -akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na ruce, přemet vpřed (chlapci), přemet stranou (dívky), váha předklonmo -přeskok přes zvýšené nářadí -cvičení na kruzích - cvičení na hrazdě

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

Kritéria hodnocení

Úpoly

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
	5. Úpoly -pády -základní sebeobrana

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

Kritéria hodnocení

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	6. Sportovní hry -odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce- odbítí spodem, horem, podání, smeč - hra -kopaná a sálová kopaná, nohejbal (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra - košíková – herní činnosti jednotlivce - střílba, dvojtakt, přihrávky - základy netradičních sportovních her – softball, ringo, frisbee atd. Drobné pohybové hry - motivace žáků k výuce

1. ročník

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

Kritéria hodnocení

LVVZ

Výsledky vzdělávání	Učivo
	7. Lyžařský výcvikový zájezd -seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování -výcvik na sjezdových lyžích -výcvik na snowboardu (pro zájemce) -výcvik na běžeckých lyžích (pro zájemce) 5-7 dní

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

Kritéria hodnocení

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
	8. Testování tělesné zdatnosti -vstupní motorické testy : testy na rozvoj vytrvalosti, síly, rychlosti, ohebnosti

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

Kritéria hodnocení

CMU

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Cvičení pro mimořádné události - 1den Základy PP - úrazy a náhlé zdravotní příhody Činitelé ovlivňující zdraví Prevence úrazů

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

Kritéria hodnocení

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Mgr Jan Cihlář, 2 týdně, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	1. Teoretické poznatky -zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení -zátěž a odpočinek - pravidla sportovních her - výstroj sportovce - fair play sportovce

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel

Atletika

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit 	3. Atletika -nízké a středně vysoké starty -běhy – rychlý, vytrvalý -skok do dálky -vrh koulí - hod kriketovým míčkem, hod granátem - atletická abeceda

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit

2. ročník

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva 	4. Gymnastika -všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost -akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet vpřed (chlapci), přemet stranou (dívky), váha předklonmo -přeskok přes zvýšené nářadí -cvičení na kruzích -cvičení na hrazdě

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva

2. ročník

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit využívá různých forem turistiky dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva 	6. Sportovní hry -odbižená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce- odbití spodem, horem, podání, smeč - hra -kopaná a sálová kopaná, nohejbal (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra - košíková – herní činnosti jednotlivce - střelba, dvojtakt, přihrávky - základy netradičních sportovních her – softball, ringo, frisbee atd. Drobné pohybové hry - motivace žáků k výuce

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit využívá různých forem turistiky dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit 	8. Testování tělesné zdatnosti -vstupní motorické testy : testy na rozvoj vytrvalosti, síly, rychlosti, ohebnosti

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

2. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit

STK

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá různých forem turistiky • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	<p>6. Sportovně– turistický kurz -seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výzbroj, výstroj</p> <ul style="list-style-type: none"> -pěší turistika -cykloturistika -vodní turistika -první pomoc (s využitím pracovníků Českého červeného kříže) -základy sebeobranu (s využitím pracovníků Policie ČR) -hry v terénu -míčové hry -základy branné výchovy (střelba ze vzduchovky, orientace v mapě, práce buzolou, vázání uzlů) -orientační běh

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • využívá různých forem turistiky • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel

CMU

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	<p>Cvičení pro mimořádné události 1 den</p> <p>Duševní zdraví a rozvoj osobnosti</p> <p>Stavy bezprostředně ohrožující zdraví</p>

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

2. ročník

Kritéria hodnocení

- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus
- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech
- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací
- diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu
- popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel

3. ročník

Garant předmětu: Mgr Jan Cihlář, 2 týdne, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • uplatňuje zásady sportovního tréninku • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	<p>1. Teoretické poznatky -zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení -zátěž a odpočinek</p> <ul style="list-style-type: none"> - pravidla sportovních her - výstroj sportovce - fair play sportovce 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení

- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží
- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
- uplatňuje zásady sportovního tréninku
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace
- dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách
- je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)
- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví
- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví

Atletika

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
	3. Atletika -nízké a středně vysoké starty -běhy – rychlý, vytrvalý -skok do dálky -vrh koulí - hod kriketovým míčkem, hod granátem - atletická abeceda

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

Kritéria hodnocení

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit 	4. Gymnastika -všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost -akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na ruce, přemet vpřed (chlapci), přemet stranou (dívky), váha předklonmo -přeskok přes zvýšené nářadí -cvičení na kruzích - cvičení na hrazdě

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

3. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu 	6. Sportovní hry -odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce- odbítí spodem, horem, podání, smeč - hra -kopaná a sálková kopaná, nohejbal (zejména chlapci) – herní činnosti jednotlivce, hra - košíková – herní činnosti jednotlivce - střelba, dvojtakt, přihrávky - základy netradičních sportovních her – softball, ringo, frisbee atd. Drobné pohybové hry - motivace žáků k výuce

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku 	8. Testování tělesné zdatnosti -vstupní motorické testy : testy na rozvoj vytrvalosti, síly, rychlosti, ohebnosti

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku

7.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích**Charakteristika oblasti****VZDĚLÁVÁNÍ V INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍCH**

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni 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 pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu.

Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.

7.6.1 Informační a komunikační technologie

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

Charakteristika předmětu

Předmět: Informační a komunikační technologie

Kód a název oboru vzdělání: 23-51-H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi tak, aby byli schopni je efektivně využívat v průběhu přípravy v jiných předmětech, v dalším studiu i při výkonu povolání po absolvování školy, ale i v soukromém a občanském životě.

Charakteristika učiva

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software, budou pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením a budou schopni naučit se používat nové aplikace. Dovedou efektivně vyhledávat informace a komunikovat prostřednictvím Internetu.

Cíle vzdělávání

- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při dalším studiu i v praktickém životě,
- porozumět zpracování dat v počítači, pracovat s operačním systémem a s daty na pokročilé uživatelské úrovni,
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, naučit se používat nový aplikační software,
- formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení,
- komunikovat pomocí Internetu, získávat a využívat informace z celosvětové sítě Internet, orientovat se v nich, uvědomovat si nutnost posouzení věrohodnosti informací,
- prezentovat informace a výsledky své práce,
- aktivně používat prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením, dodržovat autorská práva,
- získat důvěru ve vlastní schopnosti při práci s prostředky informačních a komunikačních technologií,
- získat potřebu dále se vzdělávat a využívat nové prostředky a aplikace,
- získat motivaci k využívání prostředků informačních a komunikačních technologií,
- získat motivaci k dodržování etických pravidel při práci s informacemi a k dodržování autorských práv.

Pojetí výuky

Výuka předmětu je koncipována tak, aby vedla žáky samostatně uplatňovat jejich znalosti a dovednosti v samostatných cvičeních. Část výuky je nezbytně nutné realizovat teoretickou formou, kdy jsou žákům vysvětleny a prezentovány potřebné informace ke zvládnutí daného tematického celku. Při této výuce je v maximální míře využívána prezentační technika k názorným ukázkám a k zajištění zpětné vazby od žáků je nutné provádět systematické ověřování nabytých znalostí. Praktická výuka probíhá v dělených skupinách žáků, kdy každý žák může samostatně pracovat u počítače na zadaných úlohách.

V určeném tématu žáci vypracují závěrečnou práci. Tato práce je zadaná na počátku daného tématu a je průběžně zpracovávána. Žák v ní uplatní všechny nově získané znalosti a dovednosti a současně do této práce zakomponuje dosažené znalosti a dovednosti předchozích tematických celků v závislosti na zadání a požadavcích závěrečné práce.

Hodnocení výsledků žáků

Ke každému tématu budou zařazovány ověřovací praktické úkoly, které budou všichni žáci řešit souběžně. Znalost některých témat bude ověřována ústním či písemným zkoušením nebo formou vytvořené a obhájené prezentace. Klasifikace bude vycházet nejen z výsledků zkoušení žáka, ale bude zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Hodnocení bude mít motivační charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
RVP
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
RVP
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
RVP
 - učit se používat nové aplikace
RVP

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
RVP
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
RVP
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
RVP
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

Průřezové téma Informační a komunikační technologie je realizováno ve všech učebních blocích.

1. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 1 týdně, P

Historie výpočetní techniky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává 		Historie ICT Oblasti využití ICT Základní pojmy používané v ICT - hardware, software, data, bit a byte	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Informační a komunikační technologie			
Kritéria hodnocení			
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává 			

1. ročník

Základní části počítače

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému 		Počítačová sestava - skříň počítače, monitor, klávesnice, myš Skříň počítače Obsah skříň PC <ul style="list-style-type: none"> - základní deska - sběrnice - procesor - harddisk - paměť RAM - sloty - přídatné karty - disketová mechanika - CD-ROM, DVD-ROM, BLU-RAY Externí zařízení PC <ul style="list-style-type: none"> - monitory - klávesnice - myš - tablet - tiskárny - skener - modem - reproduktory - dataprojektor - UPS záložní zdroj - porty a rozhraní - záznamová média - další druhy počítačů: notebook, kapesní počítač, počítače Apple - zásady práce s počítačem
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému 		

1. ročník

Operační systémy

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware 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 prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí 	<p>Funkce operačního systému</p> <p>Uživatelské rozhraní OS - interface</p> <p>Druhy operačních systémů - MS DOS, Windows, Linux, MAC OS, síťové OS</p> <p>Uspořádání dat na disku - soubor, adresář, kořenový adresář, stromová struktura, složka, souborový manažer</p> <p>Velikost souboru, atributy, komprese dat</p> <p>Ikona</p> <p>Souborový systém</p> <p>Operační systém MS Windows XP</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní plocha - práce s oknem - hlavní panel - tlačítko start - spuštění programu - operace s adresáři - vytvoření složky - kopírování - přesun souborů a složek - vytvoření zástupce programu - schránka - přihlášení do Windows <p>Přihlášení do počítačové sítě a odhlášení</p> <p>Konfigurace a nastavení Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení pracovní plochy <p>Ovládací panely</p> <p>Tiskárny a konfigurace tisku</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením - ochrana autorských práv - algoritmizace - nápověda, manuál

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware 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 prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí

1. ročník

Textový editor MS Word

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) • 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 • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) • pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí 	<p>Popis prostředí Panely nástrojů Základní editace textu Psaní textu Základní formátování textu Styly Práce se soubory - dokumenty Otevření souboru Šablony a práce s nimi Nastavení stránky Pravítka Tabulátory Tabulky Ohraničení a stínování textu Odrážky a číslování Formát písma a odstavce Kopírování formátu Vyhledávání a nahrazování textu Psaní symbolů a rovnic Iniciála Vkládání symbolů Texty v sloupcích Automatické opravy Kontrola pravopisu Makra Tvorba obsahu a rejstříku Grafika ve wordu - rastr a vektor Úprava grafického objektu Základní typografická pravidla</p>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) • 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 • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) • pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí

1. ročník

MS Power Point

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) 	<p>Princip snímků</p> <p>Vzhled powerpointu</p> <p>Základní tvorba prezentace</p> <p>Vkládání grafických objektů</p> <p>Nastavení rozsáhlejších efektů</p> <p>Spuštění prezentace</p>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)

2. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 1 týdně, P

2. ročník

Tabulkový kalkulátor MS Excel

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky 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) volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 	<p>Spuštění excelu a úvodní obrazovka</p> <p>Základní operace s buňkami</p> <p>Pohyb po buňkách</p> <p>Nastavení šířky</p> <p>Blok - označení do bloku</p> <p>Grafická úprava buňky</p> <p>Formát buňky</p> <p>Vzorce</p> <ul style="list-style-type: none"> tvorba vzorce napsáním tvorba vzorce pomocí průvodce <p>Absolutní a relativní adresování</p> <p>Kopírování buněk</p> <p>Operace s řádky a sloupci</p> <p>Řazení</p> <p>Filtry - výběrová kritéria</p> <p>Práce s listy</p> <p>Definice řady</p> <p>Grafy, vytvoření a jeho úprava</p> <p>Grafické objekty</p> <p>Tvorba a použití šablony</p> <p>Příprava tisku, tisk</p> <p>Propojení tabulky Excelu s Wordem</p> <p>Nastavení Excelu</p>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky 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) volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů

2. ročník

Internet

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat 	Charakteristika internetu Historie internetu Podstata fungování internetu IP adresa Doménová adresa www stránka Hypertext Druhy připojení do internetu Proxy server Firewall Intranet Internetový prohlížeč Základní ovládací prvky prohlížeče Vyhledávání v internetu Ukládání dat z internetu do počítače Oblíbené položky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat

E-mail

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) 	E-mail a jeho struktura Poštovní aplikace Práce s emailem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

2. ročník

Kritéria hodnocení

- je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky
- správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele
- chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky
- komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření
- využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)

Další služby a možnosti internetu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele • chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky • ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat 	Chat Internetové obchody Internetové bankovníctví Internetové rozhlasové a TV vysílání Zabezpečení a šifrování Certifikát WAP FTP Telnet ICQ Skype

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení

- je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky
- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání
- zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití
- správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele
- chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky
- ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat

3. ročník

3. ročník

Garant předmětu: Ing. Bc. Vladimír Krejčí, 1 týdně, P

MS Access

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) 	<ul style="list-style-type: none"> Typy objektů databáze - tabulky - dotazy - formuláře - sestavy - stránky - makra Návrh databáze - zadávání dat - editace a úprava dat v textu Nastavení parametrů tabulky Přejmenování tabulky Smazání tabulky Nastavení číselného datového typu Nastavení Textového datového typu Primární klíč Relace Dotazy a definice Formuláře - návrh a editace formuláře Sestavy - vytvoření sestavy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)

3. ročník

Počítačové síť

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat 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 zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje 	Topologie sítí - sběrnice - hvězda - kruh - rozdělení podle velikosti Koncepce sítí Síťové operační systémy Přístupová práva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat 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 zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje

Viry a antivirové programy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování 	Historie virů Jak se viry šíří Typy virů - souborové viry - bootviry - multiparitní viry - makroviry Jak se viry prakticky projevují - obtěžující - destruktivní - ostatní Antivirové programy Rezidentní antivirové skenery

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

3. ročník

Kritéria hodnocení

- chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky
- komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření
- využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)
- ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat
- získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování

Počítačová grafika

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> Vektorové a rastrové grafické programy Vektorová grafika Rastrová grafika Domácí DTP Programy pro zpracování grafiky <ul style="list-style-type: none"> - Adobe Photoshop - Corel Draw - Zoner Callisto Praktická práce v Corel Draw (Zoenr Callisto) <ul style="list-style-type: none"> - pracovní plocha - kreslení základních objektů - čáry a křivky - práce s textem - text na křivce - efekty - nastavení parametrů stránky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Informační a komunikační technologie		

Kritéria hodnocení

- 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
- zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje
- pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti

7.7 Ekonomické vzdělávání**Charakteristika oblasti**

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Obsahový okruh není zpracován zvlášť pro jednotlivé obory vzdělání, ale tak, aby byl využitelný pro všechny obory vzdělání. Provázání na vlastní odbornost zajistí škola ve svém ŠVP a vyučující přímo ve výuce.

Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovedním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání.

7.7.1 Ekonomika

1. ročník

2. ročník

3. ročník

2

Ing Miroslava Krejčová

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik (v. 2)

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle

Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování.

Charakteristika učiva

Vzdělání v ekonomice vychází z RVP. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení.

Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.

Metoda a formy výuky

Výuka bude probíhat za pomoci pomůcek audiovizuální techniky, u některých témat využijeme skupinové práce. Žáci si připraví referáty o kterých bude diskutováno.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení proběhne ústně, rozvíjí se řečové schopnosti a písemně formou testů.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

RVP

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
RVP
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
RVP
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
RVP
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
RVP
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
RVP
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
RVP
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
RVP
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
RVP
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
RVP
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
RVP
- Komunikativní kompetence
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
RVP
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
RVP
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
RVP
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
RVP
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
RVP
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
RVP

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
RVP
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
RVP
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
RVP
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých
RVP
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
RVP
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
RVP
 - rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi
RVP

Odborné kompetence

- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
 - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
RVP
 - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
RVP
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Orientuje se v podnikání, zná druhy podnikání. Umí uzavřít pracovní poměr. Zná evidenci materiálu. Je připravený na samostatné podnikání.

3. ročník

Garant předmětu: Ing Miroslava Krejčová, 2 týdne, P

Základy tržní ekonomiky

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům 	potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům

Struktura majetku

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
	dlouhodobý majetek- členění, hospodaření, evidenceš, odpisování oběžný majetek - členění, hospodaření

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

Kritéria hodnocení

Náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů 	členění nákladů, charakteristika členění výnosů, charakteristika hospodářský výsledek - zisk, rozdělení zisku - ztráta, vypořádání ztráty

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

3. ročník

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění • vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů

Podnikání

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
	podnikání, právní formy - podnikatelský záměr - obchodní společnosti, typy podnikatel

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

Kritéria hodnocení

Zaměstnanci

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění • vypočítá čistou mzdu 	- organizace práce na pracovišti - druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele - členění zaměstnanců - přijímání, propouštění pracovníků - odměňování pracovníků, mzdy - složky mzdy - mzda časová a úkolová

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

Kritéria hodnocení

- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění
- vypočítá čistou mzdu

Peníze, platební styk

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního listku • vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • vypočítá výsledek hospodaření 	- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně - inflace - úroková míra

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

3. ročník

Kritéria hodnocení

- orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku
- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory
- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu
- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby
- vypočítá výsledek hospodaření

Daně, státní rozpočet

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provede jednoduchý výpočet daní • vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob • vyhotoví a zkontroluje daňový doklad • na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • vysvětlí zásady daňové evidence • charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát 	<ul style="list-style-type: none"> - státní rozpočet - daňová soustava, pojišťovací soustava - sociální a zdravotní pojištění 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- provede jednoduchý výpočet daní
- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu
- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
- vysvětlí zásady daňové evidence
- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát

Daňová evidenční povinnost

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky • na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • vypočítá výsledek hospodaření • vysvětlí zásady daňové evidence • charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát 	<ul style="list-style-type: none"> - zásady a vedení daňové evidence - daňová evidence - ocenění majetku a závazků v daňové evidenci - minimální základ daně - daňová přiznání fyzických osob 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení

- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky
- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu
- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
- vypočítá výsledek hospodaření
- vysvětlí zásady daňové evidence
- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát

7.8 Odborné vzdělávání

Charakteristika oblasti

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

STROJNÍ SOUČÁSTI

Obsahový okruh vybavuje žáky vědomostmi pracovat s technickou a technologickou dokumentací, a to i v jejich elektronické podobě. Umožňuje žákům orientaci v různých druzích strojních součástí, v jejich názvosloví, třídění, normalizaci a zobrazování. Žáci pochopí funkci jednotlivých součástí, mechanismů a agregátů, strojů a zařízení, prvků a systémů automatického řízení.

Důležitá je také znalost vlastností strojírenských materiálů a polotovarů rozhodujících pro jejich použití a zpracování. Uvedené dovednosti se týkají jak konstrukčních, tak různých druhů nástrojových materiálů a kompozitů, ale také materiálů a hmot pomocných a provozních a správného zacházení s nimi s ohledem na ekologická hlediska.

STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

V obsahovém okruhu žáci získávají praktické dovednosti při obrábění materiálů. Nezbytnou součástí vzdělávání je pěstování návyku pečlivé, odpovědné a bezpečné práce.

Výsledky vzdělávání je možné ve ŠVP rozpracovat podle profilace např. na soustružení, frézování, broušení, vrtání, obsluhu číslicově řízených obráběcích strojů.

7.8.1 Materiály

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

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle:

Žák získá základní znalosti o materiálech běžně užívaných v technické praxi, tyto znalosti mu umožní volit vhodný materiál a vhodnou technologii zpracování. Cílem výuky je předat žákovi základní znalosti v oblasti třískových i nekonvenčních metod obrábění a seznámit žáky s běžně používanými nástroji i nástrojovými materiály a jejich používáním ve strojírenských odvětvích.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Základy strojírenství. Žák ve výuce aplikuje základní poznatky z chemie a fyziky. Výuka je orientovaná na výklad základních odborných technických a metalografických pojmů, na výběr či posuzování materiálu dle Strojnických tabulek. Žák je veden k posouzení vlastnosti technických materiálů, základy technologického a tepelného zpracování a jejich vlivu na vlastnosti materiálů. Výuka je orientovaná tak, aby si žák osvojil základní způsoby třískového obrábění a odborné technické pojmy související s metodami třískového obrábění. Žák se naučí volit vhodné technologie, technologické postupy, upínání, nástroje i řezné podmínky. Seznámí se s jejich podstatou a možnostmi využití nekonvenčních metod obrábění v praxi.

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 (slovník: 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.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 2 týdně, P

1. ročník

rozdělení, označování, vlastnosti, použití

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdělení technických materiálů vlastnosti fyzikální, chemické, mechanické a technologické

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> rozeznává smyslovým vnímáním nejpoužívanější druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů, nebo k jejich určení provádí jednoduché zkoušky určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod.

zkoušky materiálů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití 	<ul style="list-style-type: none"> význam a rozdělení zkoušek z. pevnosti v tahu z. tvrdosti z. technologické z. defektoskopické

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití

1. ročník

základy metalografie a tepelného zpracování

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastností, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastností, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování

konstrukční materiály kovové

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastností, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součástí či náhradního dílu posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí 	<ul style="list-style-type: none"> železné kovy (výroba, rozdělení, značení a použití) lehké neželezné kovy (rozdělení, značení a použití) těžké neželezné kovy (rozdělení, značení a použití)

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách určuje smyslovým vnímáním a uskutečněním jednoduchých zkoušek nejpoužívanější druhy konstrukčních materiálů posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastností, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součástí či náhradního dílu posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí

1. ročník

plasty a jiné nekovové materiály

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.); zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi • dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik • volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu 	<ul style="list-style-type: none"> - rozdělení a výroba plastů - druhy vlastností a použití plastů

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.); zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi • dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik • volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu

nástrojové materiály

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování 	<ul style="list-style-type: none"> - nástrojové oceli - slinuté karbidy - řezná keramika

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování

pomocné materiály a provozní hmoty

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.); zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi • dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik 	<ul style="list-style-type: none"> - tavidla - lepidla, tmely, těsnicí hmoty - maziva - chladiva - brusiva

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva apod.); zná technologické zásady pro jejich použití a zpracování a řídí se jimi • dbá při používání pomocných a provozních materiálů na minimalizaci možných ekologických rizik

koroze, ochrana proti korozi

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikorozi ochrany strojní součásti či konstrukce rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou 		<ul style="list-style-type: none"> druhy a mechanismy koroze ochrana volbou materiálu o. konstrukční úpravou o. kovovými a nekovovými povlaky a vrstvami o. chemickými úpravami povrchu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> určuje jednotlivé druhy kovových konstrukčních materiálů podle jejich označení a vyčte z něho jejich základní charakteristiku, nebo ji vyhledává v tabulkách posuzuje u běžných materiálů jejich vhodnost pro dané či zamýšlené použití zohledňuje při zpracovávání konstrukčních materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí volí pro dané provozní a klimatické podmínky jednoduchý způsob protikorozi ochrany strojní součásti či konstrukce rozhoduje o způsobech přípravy materiálů před jejich povrchovou úpravou

7.8.2 Technická dokumentace

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

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle:

Cílem je získat představu o významu technické dokumentace jako mezinárodním dorozumívacím 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 – STROJNÍ SOUČÁSTI (kapitola Technická dokumentace). 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 pravouhlého 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.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Informační a komunikační technologie

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 2 týdne, P

normalizace

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		-druhy a význam norem	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

1. ročník

Kritéria hodnocení

zobrazování tvaru strojních součástí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení 	<ul style="list-style-type: none"> pravoúhlé promítání zobrazování geometrických těles kreslení náčrtů

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

Kritéria hodnocení

- kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení

kótování a předepisování úchylek rozměrů, geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch a prvků

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla pro kótování k. jednotlivých konstrukčních prvků lícování a předepisování přesnosti rozměrů předepisování geometrických tolerancí

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

Kritéria hodnocení

- vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch
- kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchytky, předepíše dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch, navrhuje vhodné materiály a druhy polotovarů pro jejich zhotovení

předepisování jakosti povrchu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu 	<ul style="list-style-type: none"> značky a pravidla pro předepisování struktury povrchu

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

Kritéria hodnocení

- vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu

1. ročník

předepisování materiálu, druhu a rozměrů polotovaru, tepelného zpracování a povrchových úprav

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu 		<ul style="list-style-type: none"> popisové pole výkresu soupiska položek (kusovník)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu 		

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 1 týdně, P

výkresy součástí

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. 		<ul style="list-style-type: none"> kreslení základních normalizovaných a nenormalizovaných strojních součástí a spojů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> čte výkresy svarků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. 		

výkresy polotovarů

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> kreslení tvářených a litych polotovarů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		

2. ročník

výkresy sestavení

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte výkresy svařků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod. 	- kreslení jednoduchých sestav spojů, svařků a uložení

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> čte výkresy svařků, tj. zejména vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu, druh přídavného materiálu a technologii svařování čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 1 týdně, P

schémata

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motorů apod.) obsažená v technické dokumentaci vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů 	<ul style="list-style-type: none"> kinematická schémata pneumatická schémata hydraulická schémata schémata potrubí

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motorů apod.) obsažená v technické dokumentaci vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů

3. ročník

další technická dokumentace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motorů apod.) obsažená v technické dokumentaci vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů 	<ul style="list-style-type: none"> rozbor a čtení výrobních výkresů a sestav technologický a postup tabulky technických údajů

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata zapojení elektrické výzbroje strojů (hlavní přívod elektrického proudu, připojení motorů apod.) obsažená v technické dokumentaci vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů

moderní směry zhotovování technické dokumentace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů pracuje ve 2D grafických SW pro vizualizaci technických součástí 	<ul style="list-style-type: none"> užití CAD aplikací při tvorbě technické dokumentace. seznámení s kreslením jednoduchých strojních součástí v systému CAD.

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů pracuje ve 2D grafických SW pro vizualizaci technických součástí

7.8.3 Strojnictví

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	0 1/2	0 1/2
Ing Václav Kotmel	Ing Václav Kotmel	Ing Václav Kotmel

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Cíl předmětu

Žák získá konkrétní znalosti o základních strojních součástech, které mu umožní poznat různé druhy strojních součástí, jejich

základní charakteristiky, vlastnosti, pochopit princip a funkci celých strojů, mechanismů, strojních zařízení a možnosti jejich použití. Osvojí si odbornou terminologii. Předmět vytváří smysl pro přesnost, samostatné logické myšlení a současně rozvíjí osobnost žáka. Rozvíjí komunikativní, grafické a numerické dovednosti a schopnosti řešit technické problémy.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP - Základy strojírenství. Žák vyhledává v tabulkách, normách, orientuje se v odborné literatuře jako nezbytného předpokladu dalšího profesního růstu. Dokáže vysvětlit význam normalizace. Učivo zahrnuje základní názvosloví strojních součástí, základní charakteristiky a jejich použití. Učivo je složeno z tematických celků rozvržených do dvou ročníků. Žák 1. ročníku si osvojí učivo těchto tematických celků: spoje a spojovací součásti, potrubí a armatury, části strojů umožňující pohyb a utěšňování součástí a spojů. Žák 2. ročníku si osvojí učivo tematického celku mechanické převody a mechanismy. Teoreticky se naučí zdůvodňovat použití jednotlivých druhů součástí, způsoby montáže, zajištění a údržbu.

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 a 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 estetika 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.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 1 týdně, P

spoje a spojovací součásti

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěsňování, způsoby utěsňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěsňování navrhne pro rozebíratelné spoje způsob pojištění vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích vyjadřuje pro normalizované součásti a konstrukční prvky identifikační údaje potřebné např. pro jejich objednávku určuje podle výrobní či servisní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí strojů volí v jednoduchých případech při nedostupnosti originální součásti její možnou náhradu stanovuje jednoduchými výpočty např. rozměry a počet spojovacích součástí, světlost potrubí apod. 	Rozdělení spojů Spoje šroubové, druhy Závity Zajištění šroubů a matic Spoje kolíkové Spoje pérové Spoje klínové, drážkované hřídele Spoje svěrné a nalisované Pružné spoje Spoje nýťované Spoje lepené a pájené Spoje svarové

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje strojní součásti pro přenos sil a momentů, spojovací součásti, součásti potrubí a jeho příslušenství rozlišuje druhy spojů, způsoby jejich utěsňování, způsoby utěsňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěsňování navrhne pro rozebíratelné spoje způsob pojištění vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích vyjadřuje pro normalizované součásti a konstrukční prvky identifikační údaje potřebné např. pro jejich objednávku určuje podle výrobní či servisní dokumentace druh, velikost a počet spojovacích součástí pro spojování dílců a částí strojů volí v jednoduchých případech při nedostupnosti originální součásti její možnou náhradu stanovuje jednoduchými výpočty např. rozměry a počet spojovacích součástí, světlost potrubí apod.

potrubí a armatury

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> měří plochy, objem, otáčky, rychlosti proudění a množství průtoku 	Základní pojmy a veličiny potrubí Druhy, materiály a spojování trub Izolace a uložení potrubí Armatury

1. ročník

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

Kritéria hodnocení

- měří plochy, objem, otáčky, rychlosti proudění a množství průtoku

části strojů umožňující pohyb

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Hřídele a čepy Účel, použití a rozdělení hřídelí Účel, použití a rozdělení ložisek Kluzná ložiska, složení Valivá ložiska, složení Hřídelové spojky, účel, rozdělení, použití

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

Kritéria hodnocení

utěšňování součástí a spojů

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Funkce utěšnění, způsoby utěšňování

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

Kritéria hodnocení

normalizace

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích 	- druhy a význam norem

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

Kritéria hodnocení

- vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o normalizovaných strojních součástech a prvcích

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 0 1/2 týdně, P

mechanické převody a mechanismy

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.) má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech řídí se při obsluze a opravách strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení 	Účel a rozdělení mechanismů

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> vypočítává základní parametry mechanismů (např. převodový poměr, tlak a množství tekutin apod.) má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech řídí se při obsluze a opravách strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení

mechanické převody

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Rozdělení převodů Třecí převody Řemenové převody Řetězové převody Převody ozubenými koly, základní pojmy Převody ozubenými koly - druhy

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

Kritéria hodnocení

mechanismy kinematické (pro transformaci pohybu)

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Šroubové mechanismy Páky, klikové mechanismy Kloubové a kulisové mechanismy Vačkové a výstředníkové mechanismy

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

2. ročník

Kritéria hodnocení

mechanismy tekutinové

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	
	Hydrostatické mechanismy Hydrodynamické mechanismy Pneumatické mechanismy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 0 1/2 týdně, P

zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení rozdílí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti navrhne v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení 	- zvedáky a navíječky - kladkostroje - výtahy - dopravníky - jeřáby	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení
- rozdílí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání
- rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti
- navrhne v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení

3. ročník

pracovní stroje

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti 	<ul style="list-style-type: none"> čerpadla kompresory dmýchadla ventilátory vývěvy

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti

hnací stroje

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti 	<ul style="list-style-type: none"> spalovací motory hydromotory pneumotory elektromotory

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti

energetické stroje a zařízení

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> vodní energetika, turbíny tepelné elektrárny jaderné elektrárny

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

Kritéria hodnocení

7.8.4 Strojírenská technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník
	0+1	0+0 1/2
	Ing Václav Kotmel	Ing Václav Kotmel

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle:

Žák získá základní znalosti o materiálech běžně užívaných v technické praxi, tyto znalosti mu umožní volit vhodný materiál a vhodnou technologii zpracování. Cílem výuky je předat žákovi základní znalosti v oblasti třískových i nekonvenčních metod obrábění a seznámit žáky s běžně používanými nástroji i nástrojovými materiály a jejich používáním ve strojírenských odvětvích.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Základy strojírenství. Žák ve výuce aplikuje základní poznatky z chemie a fyziky a materiálů. Výuka je orientovaná na výklad základních odborných technických a metalografických pojmů, na výběr či posuzování materiálu dle Strojnických tabulek. Žák je veden k posouzení vlastností technických materiálů, základy technologického a tepelného zpracování a jejich vlivu na vlastnosti materiálů. Výuka je orientovaná tak, aby si žák osvojil základní způsoby třískového obrábění, technologií tváření a odlévání a odborné technické pojmy související s metodami třískového obrábění. Žák se naučí volit vhodné technologie, technologické postupy, upínání, nástroje i řezné podmínky. Seznámí se s jejich podstatou a možnostmi využití nekonvenčních metod obrábění v praxi.

Metody a formy výuky:

Výuka je orientovaná tak, aby žák chápal výklad základních způsobů třískového obrábění, tváření a slévárenství a odborných technických pojmů souvisejících s jejich metodami. Žák se naučí volit vhodné technologie, technologické postupy, upínače, nástroje i řezné podmínky. Získá ve výuce základní znalosti o fyzikálních technologiích obrábění, seznámí se s jejich podstatou a možnostmi využití těchto nekonvenčních metod v praxi, s výrobními postupy. Během výuky lze využít učebních videonahrávek. Vhodným oživením výuk jsou exkurze, které svou názorností doplní a upřesní informace v oblasti strojírenských technologií.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

2. ročník

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 0+1 týdně, P

-tepelné zpracování

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje odhaduje teplotu žhavých kovů tepelně zpracovává jednoduché součásti, nářadí či nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> základy metalografie tepelné a chemickotepelné zpracování ocelí

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje odhaduje teplotu žhavých kovů tepelně zpracovává jednoduché součásti, nářadí či nástroje

-polotovary tvářené

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje odhaduje teplotu žhavých kovů provádí jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kovááním 	<ul style="list-style-type: none"> strojní kování válcování lisování

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje odhaduje teplotu žhavých kovů provádí jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kovááním

-polotovary odlévané

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> modely a výroba forem gravitační lití do pískových forem tlačové způsoby lití zvláštní způsoby lití

2. ročník

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

Kritéria hodnocení

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 0+0 1/2 týdně, P

Spojování a montážní práce

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění • volí a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění • kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji 	<ul style="list-style-type: none"> - montážní a demontážní práce - lepení a tmelení - pájení - svařování

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

Kritéria hodnocení

- volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění
- volí a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění
- kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji

7.8.5 Technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník
0+1	0+2	0+2 1/2
Ing Václav Kotmel	Ing Václav Kotmel	Ing Václav Kotmel

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle:

Cílem je poskytnout žákovi základní znalosti a dovednosti při ručním zpracování materiálu a obrábění. Naučit žáka volit správné technologické postupy, optimální řezné podmínky nástroje, nářadí a měřidla při výrobě jednoduchých součástí při dodržování zásad bezpečnosti při práci.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Strojírenské technologie, je v součinnosti s odborným výcvikem.

Učivo je složeno z tematických celků rozvržených do jednoho ročníku. Žák si osvoji učivo těchto tematických celků:

normalizace a druhy norem, ruční zpracování technických materiálů, lícování, mikrometrická měřidla, kalibry, úhlooměry a drsnost povrchu a její měření, montážní práce strojů a jejich částí, technologie obrábění a svařování.

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.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

1. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 0+1 týdně, P

1. ročník

orýsování a měření

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru 		-význam měření a orýsování -pomůcky pro orýsování a měřidla
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji
- měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru

dělení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru 		-řezání -stříhání
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů
- měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji
- měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru

obrábění

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru 		-pilování -broušení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení

- vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů
- měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji
- měří úhly úhelníky a úhlooměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru

tvářeni

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
	-rovnání, ohýbání -vystřihování

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

Kritéria hodnocení

dokončovací práce, povrchové úpravy

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	-slícování stykových ploch -zaškrabávání

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

Kritéria hodnocení

2. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 0+2 týdně, P

strojní obrábění

Dotace učebního bloku: 48

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění • volí a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění • kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji 	- teorie obrábění - soustružení - frézování - obrážení - vrtání

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

2. ročník

Kritéria hodnocení

- volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění
- volí a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění
- kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji

ruční kování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	-nástroje a pomůcky pro kování -zákl. kovářské práce

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

Kritéria hodnocení

montážní a demontážní práce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	-zásady pro montáž, demontáž, postup

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

Kritéria hodnocení

lepení a tmelení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	-lepidla, tmely, účel -lepené spoje -postup při l. a t.

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

Kritéria hodnocení

pájení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	-pomůcky pro pájení, pájky -pájené spoje -postup při pájení

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

Kritéria hodnocení

3. ročník

Garant předmětu: Ing Václav Kotmel, 0+2 1/2 týdně, P

svařování

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití 		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití

montáž, údržba a opravy ocelových konstrukcí

Dotace učebního bloku: 6

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

Kritéria hodnocení

montážní a demontážní práce

Dotace učebního bloku: 6

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

Kritéria hodnocení

montáž, údržba a opravy kinematických mechanismů

Dotace učebního bloku: 8

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

Kritéria hodnocení

3. ročník

montáž, údržba a opravy tekutinových mechanismů strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 8

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

montáž, údržba a opravy strojů, zařízení a strojních celků

Dotace učebního bloku: 6

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

provoz strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití 		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití 		

7.8.6 Odborný výcvik

1. ročník	2. ročník	3. ročník
15	12 1/2+5	11 1/2+6
Miroslav Vachulka	Miroslav Vachulka	Miroslav Vachulka

Charakteristika předmětu

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Kód a název oboru vzdělání: 23 - 51 - H/01 Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Platnost: od 1. 9. 2022

Obecné cíle:

Žáci získávají praktické dovednosti při obrábění materiálů. Nezbytnou součástí vzdělávání je pěstování návyk pečlivě,

odpovědné a bezpečné práce. Odborný výcvik slouží žákům k nabytí nezbytných znalostí k obrábění různých technických materiálů. Žáci získávají praktické dovednosti při ručním obrábění, vrtání, soustružení, broušení a frézování. Při vykonávané činnosti na těchto strojích je nezbytnou součástí vykonávané práce pečlivost, odpovědnost a také návyky pro maximální bezpečnost a hygienu při práci.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – STROJNÍ OBRÁBĚNÍ. Učivo se rozvíjí ve třech ročnících podle náročnosti až po zařazení do pracovního procesu na pracovištích zabývajících se strojírenskou výrobou. V 1. Ročníku se žáci snaží osvojit základy měření, rýsování, rovnání, ohýbání, ručního zpracování kovů a následně obsluhu soustruhů, frézek, brusek a vrtaček, včetně bezpečnostních a hygienických předpisů při práci na těchto strojích. Druhý ročník je ve znamení důkladného poznání soustruhů, frézek, brusek a vrtaček, včetně obsluhy a bezpečné práce. Neméně důležitou součástí při práci na strojích je kvalitní a zodpovědné vyhodnocení strojírenských výkresů a pracovních postupů při dodržování zásad bezpečné práce. Ve třetím ročníku si žáci prohloubí znalosti a dovednosti na provozních pracovištích. Praxe je vedena k samostatnosti a aktivnímu zapojení do pracovního procesu.

Metody a formy výuky:

Základem výuky je uplatnění teoretických znalostí v praxi. Práci žáků vede a řídí učitel odborného výcviku a ten také dohlíží na správnost vykonávané činnosti, samostatnost, odpovědnost a bezpečnost práce. Na provozních pracovištích je pověřen vedením žáka smluvně sjednaný instruktor.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci jsou hodnoceni na základě převedení a splnění úkolů zadaných dle výrobního výkresu. Do hodnocení se zahrnuje příprava materiálu, volba nástrojů, pracovních postupů, přístup k práci a dodržování zásad bezpečné práce. Důležitým měřítkem zůstává rozměrová přesnost daného výrobku. Hodnocení je prováděno dle klasifikačního řádu.

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
RVP
 - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
RVP
 - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
RVP
 - znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
RVP
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
RVP
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
RVP
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
RVP
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
RVP
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
RVP
 - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
RVP
 - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
RVP
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
RVP
- Upravovat a dokončovat po strojním obrábění (popř. vyrábět) součásti strojů, zařízení a kovových konstrukcí a sestavovat je
 - zhotovovali, popř. po strojním obrábění dohotovovali uvedené součásti ručním obráběním a zpracováním, slícovávali je a připravovali k montáži či spojování do celků
RVP
 - spojovali strojní součásti a části konstrukcí, sestavovali je do bezchybně fungujících celků a demontovali je
RVP
 - používali potřebné moderní nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení, mechanizační prostředky umožňující či usnadňující manipulaci s montovanými částmi strojů a konstrukcí apod. a samostatně tyto pracovní pomůcky volili
RVP
 - ošetřovali a udržovali nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky, používané při výše jmenovaných činnostech, popř. prováděli jejich úpravy
RVP
 - měřili a kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu součástí a jejich další vlastností, nutné pro správnou funkci v sestavení
RVP
 - kontrolovali rozměry sestavených podskupin a skupin, ověřovali a posuzovali jejich funkčnost podle výrobní dokumentace
RVP
 - prováděli funkční zkoušky výrobků a vedli o jejich výsledcích předepsanou dokumentaci
RVP
 - pracovali se strojírenskými výkresy, schémata, normami, s technologickou a další technickou dokumentací, a to jak v konvenční, tak i v elektronické podobě
RVP

- sestavovali výrobní, energetické, dopravní a další stroje a zařízení
RVP
- sestavovali programově řízené stroje, linky a zařízení, včetně prototypů
RVP
- Opravovat stroje, zařízení a kovové konstrukce, provádět jejich údržbu a vykonávat servisní činnosti
 - prováděli běžnou údržbu a servis strojů, strojních zařízení, kovových konstrukcí aj. strojírenských výrobků
RVP
 - demontovali a znovu sestavovali stroje, strojní zařízení a kovové konstrukce a prováděli práce vyskytující se při jejich běžných, středních a generálních opravách
RVP
 - po opravě se podíleli na uskutečňování komplexních měření (např. měření přesnosti či geometrie, kontroly výkonových parametrů, vlastností apod.), vykonávání funkčních zkoušek, vyhotovování protokolů o těchto měřeních a zkouškách a předávání opravených zařízení uživatelům
RVP
 - podíleli se na instalaci výrobků (strojů, strojního zařízení apod.) u uživatele, jejich uvádění do chodu a provádění jejich základního seřízení
RVP
 - prováděli drobné úpravy náhradních součástí, a to i jednoduchými technologickými operacemi strojního obrábění a tepelného zpracování
RVP
 - zjišťovali provozní závady strojů a zařízení, stanovovali jejich příčiny, rozhodovali o způsobu jejich odstraňování a odstraňování příčin jejich vzniku
RVP
 - stanovovali technologický postup prací při opravách strojů a zařízení
RVP
 - předváděli opravené, popř. nově instalované výrobky (stroje, strojní zařízení apod.) uživateli, seznamovali ho s jejich správnou obsluhou a údržbou
RVP
 - zhotovovali náčrty pro úpravy či zhotovování náhradních součástí, navrhovali vhodný materiál a polotovary pro jejich zhotovení
RVP
 - získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové) a základního kurzu pro obloukové svařování (obalenou elektrodou a tavící se elektrodou v aktivním plynu)
RVP
- Obsluhovat strojní zařízení
 - vedli předepsanou dokumentaci o provozu zařízení, o jejich technickém stavu, závadách, opravách apod.
RVP
 - kontrolovali technický stav uvedených zařízení a odstraňovali jejich drobné závady
RVP
 - zabezpečovali provozuschopnost uvedených zařízení jejich čištěním, ošetřováním, výměnou a doplňováním provozních hmot a běžnou údržbou
RVP

- řídili, sledovali a kontrolovali podle návodů k obsluze, provozních předpisů apod. chod nesložitých strojů a strojních zařízení v energetice, v energetických úsecích průmyslových a zpracovatelských závodů, sportovních zařízení, v dopravě apod. (např. strojovny, kompresorové stanice, centrální chladič, větrací a klimatizační zařízení, úpravny vody, čistírny odpadních vod aj.), pokud pro vykonávání těchto činností není třeba zvláštního oprávnění

RVP

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

1. ročník

Garant předmětu: Miroslav Vachulka, 15 týdně, P

pracovněprávní problematika BOZP

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 		

1. ročník

bezpečnost technických zařízení

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy řídí se pravidly práce na elektrických zařízeních a je seznámen se zásahy, které může poučená osoba s příslušným oprávněním při údržbě, opravách a obsluze strojů na jejich elektrickém zařízení vykonávat održuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy řídí se pravidly práce na elektrických zařízeních a je seznámen se zásahy, které může poučená osoba s příslušným oprávněním při údržbě, opravách a obsluze strojů na jejich elektrickém zařízení vykonávat održuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

orýsování a měření

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky

pilování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky

dělení mater.

Výsledky vzdělávání	Učivo

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

1. ročník

Kritéria hodnocení

obrábění (vrtání, řezání závitu)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá • ošetřuje nástroje a nářadí; ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí 	

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

Kritéria hodnocení

- volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá
- ošetřuje nástroje a nářadí; ručně ostří jednoduché nástroje a nářadí

tváření (rovnání, ohýbání)

Výsledky vzdělávání	Učivo

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

Kritéria hodnocení

dokončovací práce, povrchové úpravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění • volí a správně aplikuje jednoduché prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí 	

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

Kritéria hodnocení

- dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění
- volí a správně aplikuje jednoduché prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí

2. ročník

Garant předmětu: Miroslav Vachulka, 12 1/2+5 týdně, P

2. ročník

soustružení

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložité obrobky seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí obrábí na CNC obráběcích strojích 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložité obrobky seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí obrábí na CNC obráběcích strojích

frézování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložité obrobky seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložité obrobky seřizuje stroje pro provedení jednoduchých technologických operací obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí

obráženi, hoblování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí

2. ročník

broušení a vrtání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí

montážní a demontážní práce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • upravuje dosedací plochy součástí a součástí slícovává • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • pojišťuje rozebíratelné spoje • lepí a tmelí kovy a plasty 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • upravuje dosedací plochy součástí a součástí slícovává • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního nářadí, montážních přípravků a pomůcek • pojišťuje rozebíratelné spoje • lepí a tmelí kovy a plasty

lepení a tmelení

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • lepí a tmelí kovy a plasty 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> • lepí a tmelí kovy a plasty

2. ročník

pájení a svařování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> připravuje materiál a součásti k pájení a svařování spojuje součásti měkkým pájením je seznámen s obsluhou soupravy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a s obsluhou zařízení pro ruční svařování elektrickým obloukem je seznámen alespoň s jednou technologií svařování, tj. je jí schopen pod dozorem stehovat, popř. vytvářet nejjednodušší svarové spoje materiálů se zaručenou svařitelností je seznámen s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým odporem 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> připravuje materiál a součásti k pájení a svařování spojuje součásti měkkým pájením je seznámen s obsluhou soupravy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a s obsluhou zařízení pro ruční svařování elektrickým obloukem je seznámen alespoň s jednou technologií svařování, tj. je jí schopen pod dozorem stehovat, popř. vytvářet nejjednodušší svarové spoje materiálů se zaručenou svařitelností je seznámen s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým odporem

základy mont. prací

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení 	<ul style="list-style-type: none"> m. rozebiratelných spojů spojování potrubí mechanizované nářadí

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení

ruční kování a tepelné zpracování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavými polotovary manipuluje odhaduje teplotu žhavých kovů provádí jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kováním tepelně zpracovává jednoduché součásti, nářadí či nástroje 	

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

2. ročník

Kritéria hodnocení

- ohřívá polotovary v jednoduchých zařízeních pro ohřev a se žhavicími polotovary manipuluje
- odhaduje teplotu žhavicích kovů
- provádí jednoduché kovářské práce a zhotovuje jednoduché výrobky ručním kovááním
- tepelně zpracovává jednoduché součásti, nářadí či nástroje

3. ročník

Garant předmětu: Miroslav Vachulka, 11 1/2+6 týdně, P

montáž, údržba a opravy kinematických mechanismů

Výsledky vzdělávání

Žák:

- uplatňuje při montáži, opravách a obsluze strojů a zařízení znalost konstrukce a použití shora uvedených součástí a prvků; pro jejich pojmenování používá správného názvosloví
- získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu pro tento druh svařování
- uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod.
- provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav

Učivo

Průřezová témata

přesahy do učebních bloků:

přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- uplatňuje při montáži, opravách a obsluze strojů a zařízení znalost konstrukce a použití shora uvedených součástí a prvků; pro jejich pojmenování používá správného názvosloví
- získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu pro tento druh svařování
- uplatňuje při montáži, diagnostice závad a opravách kinematických a tekutinových mechanismů znalost jejich hlavních součástí, principů funkce apod.
- provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav

3. ročník

montáž, údržba a opravy strojů, zařízení a strojních celků

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků) kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení uskutečňuje po provedené montáži nebo po dokončení opravy potřebná měření a zkoušky, provádí o nich záznamy předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem obsluhy obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> provádí nejrůznější montážní a demontážní práce ocelových konstrukcí, částí a agregátů strojů a zařízení, při opravách vyměňuje součásti, popř. s provedením nezbytných menších mechanických úprav montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků) kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny provádí běžnou údržbu, ošetření a revize strojů a zařízení uskutečňuje po provedené montáži nebo po dokončení opravy potřebná měření a zkoušky, provádí o nich záznamy předává po opravě stroje a zařízení uživatelům, seznamuje je se způsobem obsluhy obsluhuje vybraná strojní zařízení s nesložitou obsluhou

montáž potrubí

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků) kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny 	

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

Kritéria hodnocení
<ul style="list-style-type: none"> montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanismy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků) kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny

3. ročník

manipulace s výrobky a vázání břemen

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> diagnostikuje závady strojů a zařízení z oblasti manipulace s materiálem, výrobních, pracovních a hnacích strojů, uplatňuje hlavní zásady jejich obsluhy, provozu, údržby, servisu a oprav 		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
<ul style="list-style-type: none"> diagnostikuje závady strojů a zařízení z oblasti manipulace s materiálem, výrobních, pracovních a hnacích strojů, uplatňuje hlavní zásady jejich obsluhy, provozu, údržby, servisu a oprav 		

8 Spolupráce se sociálními partnery

Strojírenské obory

Sociální partneři:

- ZVVZ a.s. se sídlem v Milevsku – tradiční partner pro výuku strojírenských oborů – dílny SPV
- SSMM – Sociální služby města Milevska, G-centrum Tábor, Týn nad Vltavou – spolupráce při zajišťování odborných praxí žáků v oboru sociální činnost
- Město Milevsko – spolupráce při různých aktivitách, např. Den Země
- Lidovka - samoobslužná jídelna Milevsko - spolupráce při zajišťování odborných praxí žáků v oboru stravovací a bytovací služby
- Úřad práce Milevsko
- Základní školy – I. ZŠ Milevsko, II. ZŠ Milevsko, ZŠ Bernartice, ZŠ Chyšky, ZŠ Kovářov a ZŠ Sepekov
- CIME – pracoviště Mirovice, ZD Krásná Hora nad Vltavou, ZD Branice, Firma Daňhel Týn nad Vltavou, Terakko, s.r.o., Voltýřov, Hydraulika Klíma, TOP Hydraulika, UNIAGRA CZ, a.s., Jarošovice, N+ P PROFI, s.r.o. – podpora žáků v oborech opravář zemědělských strojů a opravářské práce
- S.N.O.P. Písek – spolupráce s oborem strojírenská mechanik, obráběč kovů
- PF nábytek Veselíčko, FPM Becon Milevsko, truhlářství Štván, truhlářství DWH, KV2 Audio International – Milevsko – podpora žáků v oboru truhlář, truhlářská a čalounická výroba
- Škola je členem Agrární komory, Jihočeské hospodářské komory

9 Projekty

9.1 Výroba stehovacího výrobku

Určen pro:

Fixace polohy materiálu při výrobě pravoúhlých rámu

Zhotovení výkresu

10 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	Strojní mechanik v. 2022		
Platnost	od 1. září 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 23-51-H/01 Strojní mechanik	Délka studia v letech:	3

Autoevaluace školy

probíhá podle Vyhlášky č.15/2005 sb., část čtvrtá, § 8 a 9

Oblasti autoevaluace v oboru:

Průběh vzdělávání

1. Podpora rozvoje osobnosti žáka
2. Podpora rovných příležitostí ve vzdělávání

Cíle a kritéria autoevaluace

Respektování individuálních předpokladů žáků - počty kladně vyřízených žádostí rodičů, doporučení pedagogicko-psychologické poradny

Nástroje autoevaluace

- porovnávání výsledků
- vyhodnocování úspěšnosti individuálního vzdělávání

Časové rozvržení evaluačních činností

Zaří - vypracování individuálně vzdělávacích plánů (třídní učitelé a výchovný poradce)
čtvrtletně (listopad, leden, duben, červen) - vyhodnocování výsledků a jejich porovnání

1	Identifikační údaje	2
2	Profil absolventa	3
3	Charakteristika školy	6
4	Charakteristika ŠVP	8
4.1	Podmínky realizace	14
4.2	Začlenění průřezových témat	15
5	Učební plán	18
6	Přehled rozpracování RVP do ŠVP	20
7	Učební osnovy	21
7.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	21
7.1.1	Český jazyk a literatura	22
7.1.2	Anglický jazyk	37
7.1.3	Německý jazyk	46
7.2	Společenskovědní vzdělávání	62
7.2.1	Občanská nauka	63
7.3	Přírodovědné vzdělávání	72
7.3.1	Fyzika	73
7.3.2	Chemie	77
7.3.3	Ekologie	82
7.4	Matematické vzdělávání	86
7.4.1	Matematika	87
7.5	Vzdělávání pro zdraví	97
7.5.1	Tělesná výchova	98
7.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	112
7.6.1	Informační a komunikační technologie	113
7.7	Ekonomické vzdělávání	125
7.7.1	Ekonomika	127
7.8	Odborné vzdělávání	132
7.8.1	Materiály	133
7.8.2	Technická dokumentace	138
7.8.3	Strojnictví	143
7.8.4	Strojírenská technologie	150
7.8.5	Technologie	152
7.8.6	Odborný výcvik	158
8	Spolupráce se sociálními partnery	170
9	Projekty	171
9.1	Výroba stehovacího výrobku	171

