
Školní vzdělávací program

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

Strojní mechanik

Zámečnick

23-51-H/01 Strojní mechanik

Verze 1 z 14. 01. 2009
Platnost od 1. září 2009

Datum schválení: 24.6.2009

Číslo jednací: 246/2009

Mgr. Dagmar Švárová

ředitelka školy

Obsah

1	Identifikační údaje	5
2	Charakteristika vzdělávacího programu	6
2.1	Identifikační údaje oboru	6
2.2	Charakteristika školního vzdělávacího programu	6
2.3	Charakteristika školy	10
2.4	Profil absolventa	13
2.5	Podmínky realizace ŠVP	15
2.6	Spolupráce se sociálními partnery	17
2.7	Začlenění průřezových témat	19
3	Učební plán	23
3.1	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	23
3.2	Ročníkový	24
4	Učební osnovy	25
4.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	25
4.1.1	Český jazyk a literatura	25
4.1.2	Anglický jazyk	41
4.1.3	Německý jazyk	51
4.2	Společenskovední vzdělávání	68
4.2.1	Občanská nauka	68
4.3	Přírodovědné vzdělávání	82
4.3.1	Fyzika	83
4.3.2	Chemie	87
4.3.3	Ekologie	92
4.4	Matematické vzdělávání	98
4.4.1	Matematika	98
4.5	Vzdělávání pro zdraví	105
4.5.1	Tělesná výchova	105
4.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	121
4.6.1	Informační a komunikační technologie	121
4.7	Ekonomické vzdělávání	133
4.7.1	Ekonomika	133
4.8	Odborné vzdělávání	138
4.8.1	Materiály	138
4.8.2	Technická dokumentace	143
4.8.3	Strojírenská technologie	146
4.8.4	Strojnictví	148

4.8.5	Odborný výcvik	154
4.8.6	Technologie	160
5	Školní projekty	164
5.1	Výroba stehovacího výrobku	164
6	Hodnocení žáků a autoevaluace školy	165

1 Identifikační údaje

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Motivační název: Zámečník

Předkladatel:

Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Milevsko, Čs. armády 777
IZO	600170381
IČ	14450402
Adresa	Čs. armády 777, 399 01 Milevsko
Ředitel	Mgr Dagmar Švárová
Koordinátor	Ing Václav Kotmel
Kontakty	Mgr. Josef Kašpar
Telefon	382 521 439
E-mail	info@issou-milevsko.cz
www	www.issou-milevsko.cz
Fax	

Zřizovatel:

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

2 Charakteristika vzdělávacího programu

2.1 Identifikační údaje oboru

Kód a název oboru	23-51-H/01 Strojní mechanik
Stupeň vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Délka studia	3
Forma studia	denní forma vzdělávání
Platnost od	od 1. září 2009

2.2 Charakteristika školního vzdělávacího programu

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 týdnů 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 činnostmi 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

Klasifikace žáků za první a druhé pololetí školního roku probíhá dle kapitoly školního řádu – Hodnocení výsledků vzdělávání.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Integrujeme žáky s SPU, s tělesným postižením, atd. V současné době zajišťuje tuto péči výchovný poradce, všichni učitelé teorie, praxe a učitelé odborného výcviku. Naši pedagogové sdílejí filozofii integrace a věnují se dětem se speciálními potřebami, nevydělujeme tyto žáky a zároveň jim zajišťujeme potřebnou podporu pro výuku:

- diagnostika potřeb žáka
- zajištění potřebné péče ve škole
- zprostředkování další odborné péče a odborné diagnostiky
- náprava SPU
- poradenství žákům, rodičům a učitelům

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.

2.3 Charakteristika školy

„Vzdělání pro každého“ je mottem Střední odborné školy a Středního odborného učiliště, Milevsko, Čs. armády 777.

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

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

V životě školy byl významný 1. leden 2003, kdy s ní bylo sloučeno Střední odborné učiliště zemědělské, Učiliště a Odborné učiliště, Veselíčko 1. Sloučením vznikla významná vzdělávací instituce milevského mikroregionu, v jejíž nabídce jsou zastoupeny jak studijní obory zakončené maturitní zkouškou, tak i učební obory, jejichž výstupem je výuční list. Významným doplňkem vzdělávání je možnost nástavbového dálkového studia, které je určeno pro absolventy tříletých učebních oborů.

V prvních letech existence školy bylo vzdělávání ve strojírenských oborech určeno především chlapcům, dnes je oborová nabídka vyrovnaná a my otvíráme i obory, ve kterých se mohou učit také děvčata.

Vzdělávací nabídka SOŠ a SOU Milevsko

a) Studijní obory – výstup: maturitní zkouška

- Ekonomika a podnikání
- Sociální péče – pečovatelská činnost
- Mechanik strojů a zařízení
- Obchodník

b) Učební obory – výstup: výuční list

- Strojní mechanik
- Obráběč kovů
- Opravář zemědělských strojů
- Mechanik opravář pro motorová vozidla
- Prodavač
- Truhlář
- Kuchařské práce
- Opravářské práce
- Truhlářské práce

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

- Provozní technika
- Podnikání

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

- jazykové kurzy
- komplexní obsluha PC
- strojírenská technologie
- účetnictví

Volnočasové aktivity pro žáky

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

Ubytování

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

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

Stravování

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

Zapojení školy do života obce

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

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

K dalším formám spolupráce patří:

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

ZVVZ a.s. Milevsko

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

Jednota s.d. Milevsko

Sociální služby Města Milevsko

Úřad práce Písek

Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

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

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

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

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

Mezinárodní kontakty

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

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

2.4 Profil absolventa

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

2.5 Podmínky realizace ŠVP

1. Personální podmínky

Pedagogický sbor je stabilizovaný, skládá se z 31 učitelů (včetně ředitelky, statutárního zástupce, a zástupce pro odborný výcvik), z toho 11 učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů, 10 učitelů odborných předmětů a 10 učitelů odborného výcviku. Ve sboru je 13 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 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 18 učeben, z toho 8 pro méně než 20 žáků a 1 pro více než 40 žáků. Odborné učebny: Učebna psacích strojů (k dispozici je celkem 24 elektronických psacích strojů), 2 učebny výpočetní techniky (k dispozici žákům je celkem 30 počítačů s trvalým připojením k internetu), multimediální učebna (PC, smartboard, piano), dále učebna fyziky, učebna pro výuku cizích jazyků, učebna měření a stolničení. 10 učeben je vybaveno televizorem a video nebo DVD přehrávačem. 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:

- kuchařské práce – dvě plně 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, nákladní automobil Liaz a osobní automobily Škoda Fabia

- zámečník, 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

- prodavač smíšeného zboží, obchodník – odborný výcvik je realizován na základě uzavřených smluv o zajištění odborného výcviku s jednotlivými obchodními subjekty v regionu

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

3. Organizační podmínky

- Příjímání 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 proškolení 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.

2.6 Spolupráce se sociálními partnery

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

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

Projekt IQ INDUSTRY, který je zaměřen na pomoc odbornému vzdělávání a na rozšiřování partnerství škol, zaměstnavatelů a úřadů, je významný svým dopadem na všechny sociální partnery. Představuje jednu z kvalitních forem spolupráce zejména v oblasti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

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

Pro obory prodavač a obchodník je naším hlavním partnerem JEDNOTA s.d. Milevsko, na jejích prodejnách je zajišťován odborný výcvik. Žáci zde pracují v reálném provozu, tudíž mohou porovnávat své teoretické vědomosti se skutečností a získávají cenné praktické poznatky. Na trhu práce chybí kvalifikovaní prodavači a obchodníci, ale majitelé velkých nadnárodních řetězců dávají přednost nekvalifikovaným pracovníkům, které pouze zaučí. Tato skutečnost představuje hrozbu pro další rozvoj oborů prodavač a obchodník.

Obor sociální péče - pečovatelská činnost je ve vzdělávací nabídce školy teprve krátce. Pokrývá ale velice důležitou oblast sociálních služeb, které do budoucna představují obrovský potenciál na trhu práce. Síť sociálních služeb v České republice se rychle rozvíjí, tudíž vzniká velké množství pracovních míst. Od počátku spolupracujeme se Sociálními službami města Milevsko, Ústavem sociální péče ve Zběšičkách, denními a týdenními stacionáři - Duha Písek, Klíček Tábor, Kaňka Tábor, s domy s pečovatelskou službou - G Centrum Tábor, Domovinka Písek.

Další významné instituce, se kterými v oblasti vzdělávání spolupracujeme:

Hospodářská komora

PF nábytek Veselíčko

Prácheň o.p.s. Písek

2.7 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Pokrytí předmětem

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

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky.

Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;

- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Pokrytí předmětem

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

Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Pokrytí předmětem

- Matematika
- Chemie
- Český jazyk a literatura
- Německý jazyk
- Ekonomika
- Materiály
- Technická dokumentace

- Strojírenská technologie
- Strojnictví
- Odborný výcvik
- Technologie

Informační a komunikační technologie

Jedním z nejdůležitějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracování, přenosu a uchování informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Pokrytí předmětem

- Matematika
- Chemie
- Český jazyk a literatura
- Německý jazyk
- Ekologie
- Anglický jazyk
- Technická dokumentace
- Strojírenská technologie

- Strojnictví
- Odborný výcvik
- Technologie
- Fyzika
- Informační a komunikační technologie

Integrace ve výuce	
1. ročník	Informační a komunikační technologie Historie výpočetní techniky; Základní části počítače; Operační systémy; Textový editor MS Word; MS Power Point
2. ročník	Informační a komunikační technologie Tabulkový kalkulátor MS Excel; Internet; E-mail; Další služby a možnosti internetu
3. ročník	Informační a komunikační technologie MS Access; Počítačové sítě; Viry a antivirové programy; Počítačová grafika

3 Učební plán

3.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP	
	Minimální počet vyučovacích hodin za studium			Počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	celkem		týdně	celkem
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	352		352
			Český jazyk a literatura	5	160
			Anglický jazyk	6	192
			Německý jazyk	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	96		96
			Občanská nauka	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	128		128
			Fyzika	2	64
			Chemie	1	32
			Ekologie	1	32
Matematické vzdělávání	5	160	160		160
			Matematika	5	160
Vzdělávání pro zdraví	3	96	96		96
			Tělesná výchova	3	96
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	96		96
			Informační a komunikační technologie	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	64		64
			Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	47	1504	1504 + 576		1504 + 576
			Materiály	2	64
			Technická dokumentace	4	128
			Strojírenská technologie	0 + 1 1/2	0 + 48
			Strojnictví	2	64
			Odborný výcvik	39 + 11	1248 + 352
			Technologie	0 + 5 1/2	0 + 176
Disponibilní dotace	18				
Celkem		2496	2496 + 576	96	2496 + 576

3.2 Ročníkový

Vzdělávací okruhy	I	II	III	ŠVP
Všeobecné vzdělávací předměty	11	11	9	31
Český jazyk a literatura	2	2	1	5
Anglický jazyk	2 ¹	2 ²	2 ³	6
Německý jazyk	2 ¹	2 ²	2 ³	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	1	1	X	2
Chemie	X	1	X	1
Ekologie	1	X	X	1
Matematika	2	2	1	5
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	X	X	2	2
Odborné vzdělávací předměty	21	21	23	65
Materiály	2	X	X	2
Technická dokumentace	2	1	1	4
Strojírenská technologie	X	X	0 + 1 1/2	0 + 1 1/2
Strojnictví	1	0 1/2	0 1/2	2
Odborný výcvik	15	12 1/2 + 5	11 1/2 + 6	39 + 11
Technologie	0 + 1	0 + 2	0 + 2 1/2	0 + 5 1/2
Celkem	32	32	32	96

N - nepovinný; * - volitelný bez skupiny 1Cizí jazyky (2)2Cizí jazyky (2)3Cizí jazyky (2)

Využití týdnů

Činnost	I	II	III
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32
LVVZ	1	0	0
STK	0	1	0
Svářečský kurz	0	0	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 možností školy ve 2. nebo ve 3. ročníku.

4 Učební osnovy

4.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

4.1.1 Český jazyk a literatura

Ročník: 1.

Cíl předmětu:

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, uměli 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 (s ohledem na výuku cizích jazyků), chápali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním, dokázali rozeznat, kdy je vhodné či nevhodné použít určitého tvaru z obou oblastí,
- 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 poznaných 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, upevňování znalostí o významných dílech naší i světové literatury od nejstarších dob do počátku 19. stol.

Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze základní školy a mezipředmětově se doplňuje s předměty občanská nauka, cizí jazyk, IKT, 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, upevňování znalostí o významných dílech naší i světové literatury od nejstarších dob do počátku 19. stol.

Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze základní školy a mezipředmětově se doplňuje s předměty občanská nauka, cizí jazyk, IKT, 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.

Ročník: 2.

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, uměli si vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali funkci spisovného mateřského jazyka, znali základní jazykové normy a kategorie (s ohledem na výuku cizích jazyků), chápali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním, dokázali rozeznat, kdy je vhodné či nevhodné použít určitého tvaru z obou oblastí,
- 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 poznaných uměleckých děl, dokázali být tolerantní ke vkusu druhých,
- dovedli 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.

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

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 jednotlivých slovních druzích, prohlubuje je a upevňuje o ohledem na jejich využívání v příslušných funkčních stylech v návaznosti na zvolený učební obor.

Oblast slohu se věnuje sestavení osobního a úředního dopisu, žádosti a jednoduchého popisu se zřetelem ke konkrétnímu učebnímu oboru.

Oblast literatury je zaměřena na orientaci v problematice literatury 19. stol

(rozlišení znaků realismu a kritického realismu na základě četby ukázek), provedení charakteristiky sociální a národnostní problematiky v literatuře z přelomu 19. a 20. století.

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

Metody a formy výuky:

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.

Ročník: 3.

Cíl předmětu:

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, uměli si vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- správně používali spisovného mateřského jazyka, znali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním, dokázali rozeznat, kdy je vhodné či nevhodné použít určitého tvaru z obou oblastí,
- 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 poznaných uměleckých děl, dokázali být tolerantní ke vkusu druhých,
- dovedli pracovat samostatně i v týmu, dovedli posoudit práci svoji i druhých,
- rozvíjeli své vyjadřovací dovednosti a schopnosti, obhájili svůj názor,
- 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.

Učivo upevňuje vědomosti a dovednosti žáků získané na střední škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků.

Charakteristika učiva:

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

V oblasti mluvnice je učivo zaměřeno na prohlubování a upevňování znalostí pravopisu s ohledem na praktické využití v jednotlivých oborech, rozvíjení vědomostí a dovedností z učiva o větě jednoduché a souvětí.

Oblast slohu se věnuje sestavení životopisu a rozvíjení komunikativních dovedností v běžných životních situacích.

Oblast literatury je zaměřena na prohloubení znalostí o základních literárních druzích a žánrech na základě četby, ukázek literárních děl, na charakteristiku české a světové literatury od 20. let 20. stol. až do současnosti.

Učivo předmětu je vhodně propojeno s předměty občanská nauka, odborné předměty, cizí jazyky, IKT.

Metody a formy výuky:

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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	2	2	1
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Informační a komunikační technologie
- Občan v demokratické společnosti

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky (*navázáno v RVP na: ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky*)
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí (*navázáno v RVP na: sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí*)
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky (*navázáno v RVP na: s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky*)
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace (*navázáno v RVP na: uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace*)
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí (*navázáno v RVP na: využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí*)
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání (*navázáno v RVP na: znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (*navázáno v RVP na: spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)*)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace (*navázáno v RVP na: uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace*)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve (*navázáno v*

RVP na: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve)

Komunikativní kompetence

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce (*navázáno v RVP na: dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce*)
- 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) (*navázáno v RVP na: 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)*)
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně (*navázáno v RVP na: formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně*)
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností (*navázáno v RVP na: pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností*)
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii (*navázáno v RVP na: snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii*)
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje (*navázáno v RVP na: účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje*)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování (*navázáno v RVP na: vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování*)
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat (*navázáno v RVP na: vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat*)
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí (*navázáno v RVP na: zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí*)
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty (*navázáno v RVP na: zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty*)

Personální a sociální kompetence

- 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 (*navázáno v RVP na: 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*)

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí (*navázáno v RVP na: ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí*)
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých (*navázáno v RVP na: podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých*)
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností (*navázáno v RVP na: pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností*)
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly (*navázáno v RVP na: přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly*)
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým (*navázáno v RVP na: přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým*)
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku (*navázáno v RVP na: reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku*)
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek (*navázáno v RVP na: stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek*)

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci (*navázáno v RVP na: dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci*)
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje (*navázáno v RVP na: chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje*)
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu (*navázáno v RVP na: jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu*)
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie (*navázáno v RVP na: jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie*)
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah (*navázáno v RVP na: podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah*)

- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých (*navázáno v RVP na: uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých*)
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních (*navázáno v RVP na: uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních*)
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu (*navázáno v RVP na: uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu*)
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě (*navázáno v RVP na: zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením (*navázáno v RVP na: pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením*)
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií (*navázáno v RVP na: pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií*)
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií (*navázáno v RVP na: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií*)
- učit se používat nové aplikace (*navázáno v RVP na: učit se používat nové aplikace*)
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní (*navázáno v RVP na: uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní*)
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet (*navázáno v RVP na: získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet*)

1. ročník - dotace: 2, povinný

Opakování a upevňování vědomostí ze základní školy	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů 	Prověrka znalostí (vstupní prověrka)
Čeština a evropské jazyky	2
výsledky vzdělávání	učivo
<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 • orientuje se v soustavě jazyků 	orientace v soustavě jazyků
Hlavní principy českého pravopisu	16
výsledky vzdělávání	učivo
<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 • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka 	<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
Slovní zásoba	6
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi 	<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
Podstata slohu, slohotvorní činitelé, funkční styly	8
výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> • vytvoří základní administrativního stylu útvary 	<p>Projevy prostě sdělovací – vyjadřování ve sféře prostě sdělovací, při běžném společenském styku, běžná komunikace</p> <p>Krátké informační útvary Zpráva Oznámení Inzerát a odpověď na něj Reklama</p> <p>Projevy prostě sdělovací Vypravování Vyprávěcí postupy v běžné komunikaci, v uměleckém projevu, v publicistice Stavba vypravování Charakteristické jazykové prostředky Slohová písemná práce</p>
<p>Úvod do literárního učiva 1. ročníku, plán učiva</p>	<p>2</p>
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • má přehled o knihovnách a jejich službách 	<p>Beseda o kulturním životě žáků, individuální četba, referáty, mluvní cvičení</p>
<p>Kulturní instituce v ČR a regionu</p>	<p>2</p>
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • má přehled o knihovnách a jejich službách 	<p>Knihovny, jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet</p>
<p>Základy teorie literatury</p>	<p>1</p>
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů 	<p>Podstata a funkce literatury Literární druhy a žánry - klasifikuje literární druhy podle základních druhů a žánrů</p>
<p>Výběr z nejstarších světových literatur</p>	<p>3</p>
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů 	<p>Výběr z řecké mytologie v podání současných autorů Význam Bible, biblické příběhy v podání současných autorů</p>
<p>Výběr z české středověké literatury</p>	<p>6</p>
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů 	<p>Nejstarší památky našeho písemnictví doba Velké Moravy</p>

	Literární památky doby raného a vrcholného středověku (legendy, duchovní písně, kroniky, satiry...) Osobnost J. Husa, literatura v době husitské
Z evropské renesanční literatury	4
výsledky vzdělávání	učivo
• umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	Renesance – nový umělecký a životní styl Výběr z děl významných renesančních autorů
Z literatury českého národního obrození	6
výsledky vzdělávání	učivo
• umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	Charakteristika období Význam práce jazykovědců a historiků tohoto období Úloha českého divadla v době NO Romantismus a jeho představitelé

Aktivity, pomůcky a soutěže

[Aktivita] - diktát

[Aktivita] - diktát

2. ročník - dotace: 2, povinný

Hlavní principy českého pravopisu	12
výsledky vzdělávání	učivo
• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	Základní gramatické normy Aplikace znalostí z 1. ročníku Práce s pravidly českého pravopisu
Zvukové prostředky a ortoepické normy	4
výsledky vzdělávání	učivo
• řídí se zásadami správné výslovnosti	jazyková kultura zásady spisovné výslovnosti kultura mluveného projevu
Slovní druhy a jejich klasifikace	10
výsledky vzdělávání	učivo
• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	Podstatná jména Přídavná jména Zájmena Číslovky Slovesa Shoda podmětu s přísudkem Neohebné slovní druhy
Komunikační a slohová výchova	4

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska • přednese krátký projev • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového 	Úřední dopis, žádost Styl administrativní (úřední dopis, žádost) Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné Osobní dopis Popis Písemná slohová práce
Literatura - opakování z 1. ročníku	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • samostatně zpracovává informace 	Četba-základní přehled Opakování základních pojmů z literatury Žánry v literatuře
Realismus v české a světové literatuře	6
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • přednese krátký projev • samostatně zpracovává informace 	Kritický realismus v české literatuře K. Havlíček Borovský, J. Neruda
Česká poezie 2. poloviny 19. stol.	8
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • přednese krátký projev • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky • rozumí obsahu textu i jeho částí 	recitační a interpretační dovednosti na základě díla českých básníků 2. pol. 19. stol J. Neruda V. Hálek
Česká literatura z konce 19. stol.	8
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • přednese krátký projev • samostatně zpracovává informace 	podstata kritického realizmu - K. V. Rais funkce divadla na konci 19. stol. sociální problematika venkova na základě četby
Česká literatura na přelomu 19. a 20. stol.	7
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • přednese krátký projev 	F. Šrámek P. Bezruč

<ul style="list-style-type: none"> • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky • samostatně zpracovává informace 	Umělecké směry na přelomu století
Souhrnné opakování	1
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví 	zařazení autorů z hlediska časového vývoje četba interpretace textů

3. ročník - dotace: 1, povinný

Úvod do učiva 3. ročníku	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu • pořizuje z odborného textu výpisky 	Tématický plán, zadání četby
Procvičování základních znalostí	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska • má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu 	Hlavní zásady českého pravopisu Souhrnné opakování mluvnického učiva Jazyková kultura Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka
Druhy vět	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi 	Druhy vět podle obsahu Druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska Shoda přísudku s podmětem Druhy vět podle složení

Slohová cvičení	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar 	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
Přehled literárního učiva 3. ročníku	5
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi 	Beseda o kulturním životě žáků, individuální četba, referáty, mluvní cvičení Prověrka znalostí
Z literatury mezi 1. a 2. světovou válkou	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska 	Válka v literatuře 20. století Jaroslav Hašek Výběr z děl autorů české meziválečné literatury (poezie, próza, drama Karel Čapek Z dramatické tvorby K. Čapka
České divadlo 20. a 30. let	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska 	(avantgardní divadlo, improvizace, alegorie) Osvobozené divadlo D34
Česká a světová literatura po 2. světové	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska 	,Beatníci ,neorealisté tvůrci magického realizmu J. Drda J. Škvorecký Ota Pavel
Z děl spisovatelů publikujících ve 2. polovině 60.-70. let	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska 	M. Kundera, B. Hrabal, V. Havel

4.1.2 Anglický jazyk

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. 2009

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 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, 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. Připravuje 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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	2	2	2
Povinnost (skupina)	volitelný (Cizí jazyky)	volitelný (Cizí jazyky)	volitelný (Cizí jazyky)
Dotace skupiny	2	2	2

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Informační a komunikační technologie
- Občan v demokratické společnosti

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (*navázáno v RVP na: spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)*)

Komunikativní kompetence

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností (*navázáno v RVP na: pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností*)

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích (*navázáno v RVP na: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích*)
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností (*navázáno v RVP na: pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností*)
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým (*navázáno v RVP na: přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým*)
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek (*navázáno v RVP na: stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek*)

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah (*navázáno v RVP na: podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií (*navázáno v RVP na: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií*)

1. ročník - dotace: 2, volitelný (Cizí jazyky): 2

Tématické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, škola, země dané jazykové oblasti	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • je schopen o sobě podat základní informace: jméno, věk, povolání, adresu, místo původu a vyžádat totéž od druhých • 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 	<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
Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření, gramatika (tvarosloví a větná skladba), grafická podoba jazyka a pravopis	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce 	<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
--	--

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost zraková, produktivní řečová dovednost ústní, produktivní řečová dovednost písemná, jednoduchý překlad, interaktivní řečové dovednosti, interakce ústní a písemná	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<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

Poznatky o zemích: vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, informace ze sociokulturních prostředí v kontextu znalostí o České republice	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	- trávení volného času, vzdělávání v České republice a v anglicky mluvících zemích

2. ročník - dotace: 2, volitelný (Cizí jazyky): 2

Tématické okruhy: bydlení, stravování, cestování, dovolená, nakupování, země dané jazykové oblasti	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje obytné budovy, místnosti v bytě, základní vybavení bytu a domu 	- dům, byt - popis domu, bytu

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - v restauraci, jídelní lístek, objednávka jídla a nápoje - plánování výletu, sjednání schůzky - nakupování, v obchodě - dovolená, cestování - Londýn, Cambridge, Oxford
--	--

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření, gramatika (tvarosloví a větná skladba), grafická podoba jazyka a pravopis	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • zná odborné výrazy z oblasti obchodu 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba (tématicky 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 - složeniny se some-, any-, no- - záporné doplňovací otázky

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost zraková, produktivní řečová dovednost ústní, produktivní řečová dovednost písemná, jednoduchý překlad, interaktivní řečové dovednosti, interakce ústní a písemná	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení 	<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

<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 • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • uplatňuje různé techniky čtení textu • zaznamená vzkazy volajících • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<ul style="list-style-type: none"> - jednoduchý překlad - střídání receptivních a produktivních činností
---	--

<p>Poznatky o zemích: vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, informace ze sociokulturních prostředí v kontextu znalostí o České republice</p>	
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	<ul style="list-style-type: none"> - cestování, dovolená, nakupování v České republice a v anglicky mluvících zemích

3. ročník - dotace: 2, volitelný (Cizí jazyky): 2

<p>Tématické okruhy: popis uplynulého dne, orientace ve městě, mezilidské vztahy,</p>	
--	--

svátky a tradice, země dané jazykové oblasti	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • orientuje se v měně, váhových a měrných jednotkách zemí daného jazyka včetně mateřského • popíše, jaký strávil den • popíše fyzický vzhled osoby a její povahové vlastnosti, zájmy • podá základní informace o tradicích a společenských zvyklostech ČR a anglicky mluvících zemí 	<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
Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření, gramatika (tvarosloví a větná skladba), grafická podoba jazyka a pravopis	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby 	<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
Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová	

<p>dovednost zraková, produktivní řečová dovednost ústní, produktivní řečová dovednost písemná, jednoduchý překlad, interaktivní řečové dovednosti, interakce ústní a písemná</p>	
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • 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 • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • ověří si i sdělí získané informace písemně • vyplní jednoduchý neznámý formulář 	<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
<p>Poznatky o zemích: vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, informace ze sociokulturních prostředí v kontextu znalostí o České republice</p>	
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, 	<ul style="list-style-type: none"> - svátky a tradice v České republice a v anglicky mluvících zemích

hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země

4.1.3 Německý jazyk

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.

Strategie výuky

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.

Charakteristika učiva

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, ekurze 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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	2	2	2
Povinnost (skupina)	volitelný (Cizí jazyky)	volitelný (Cizí jazyky)	volitelný (Cizí jazyky)
Dotace skupiny	2	2	2

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie
- Občan v demokratické společnosti

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky (*navázáno v RVP na: s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky*)
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí (*navázáno v RVP na: využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí*)
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání (*navázáno v RVP na: znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (*navázáno v RVP na: spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)*)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve (*navázáno v RVP na: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve*)

Komunikativní kompetence

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce (*navázáno v RVP na: dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce*)
- 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) (*navázáno v RVP na: 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)*)
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností (*navázáno v RVP na: pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností*)
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii (*navázáno v RVP na: snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii*)
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje (*navázáno v RVP na: účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje*)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování (*navázáno v RVP na: vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování*)

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí (*navázáno v RVP na: ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí*)
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností (*navázáno v RVP na: pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností*)

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly (*navázáno v RVP na: přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly*)
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku (*navázáno v RVP na: reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku*)
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek (*navázáno v RVP na: stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek*)

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie (*navázáno v RVP na: jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie*)
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu (*navázáno v RVP na: uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu*)
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě (*navázáno v RVP na: zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě*)

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle (*navázáno v RVP na: vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle*)

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace (*navázáno v RVP na: komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace*)
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií (*navázáno v RVP na: pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií*)
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií (*navázáno v RVP na: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií*)
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet (*navázáno v RVP na: získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet*)

1. ročník - dotace: 2, volitelný (Cizí jazyky): 2

Tematické okruhy: osobní údaje, rodina, denní program, volný čas, koníčky	
výsledky vzdělávání	učivo
<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
Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření, gramatika (tvarosloví a větná skladba), grafická podoba jazyka a pravopis	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližší 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"> 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
Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost zraková, produktivní řečová dovednost ústní, produktivní řečová dovednost písemná, jednoduchý překlad, interaktivní řečové dovednosti, interakce ústní a písemná	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> rozumí jednoduchým pokynům a sdělením používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě 	<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...)

<ul style="list-style-type: none"> • sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči • čte jednoduché texty, návody a nápisy a orientuje se v textu 	<ul style="list-style-type: none"> - 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)
--	--

Poznatky o zemích: reálie České republiky a německy mluvících zemí	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v mapě Evropy • 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)

2. ročník - dotace: 2, volitelný (Cizí jazyky): 2

Tematické okruhy: bydlení, nakupování, jídlo a stravování, cestování, dovolená	
výsledky vzdělávání	učivo
<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

Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření, gramatika (tvarosloví a větná skladba), grafická podoba jazyka a pravopis	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližší přirozené výslovnosti 	<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

<ul style="list-style-type: none"> • 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"> - množné číslo PJ - skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen - číslovky 100 - 1000, početní úkony, míry a množství po číslovkách - souřadné souvětí
---	---

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost zraková, produktivní řečová dovednost ústní, produktivní řečová dovednost písemná, jednoduchý překlad, interaktivní řečové dovednosti, interakce ústní a písemná	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny • čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností • poznamená 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)

Poznatky o zemích: reálie České republiky a německy mluvících zemí	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 reálie Německa a Rakouska - podrobnější reálie ČR, hlavní město Praha - zajímavosti o reáliích německy mluvících zemí z časopisu Hurra

3. ročník - dotace: 2, volitelný (Cizí jazyky): 2

Tematické okruhy: počasí, péče o zdraví, vzdělání, práce a zaměstnání, služby	
výsledky vzdělávání	učivo
<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...)
Jazykové prostředky: výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření, gramatika (tvarosloví a větná skladba), grafická podoba jazyka a pravopis	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližší 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"> - opakování výslovnosti - slovní zásoba (zaměřená tematicky i odborně) - stupňování příd. jmen a příslovcí - souvětí podřadné a slovosled ve vedlejší větě - préteritum a perfektum sloves (slabá, pomocná, způsobová, některá silná) - skloňování přídavných jmen v přívlastku - řadové číslovky, vyjadřování data

Řečové dovednosti: receptivní řečová dovednost sluchová, receptivní řečová dovednost zraková, produktivní řečová dovednost ústní, produktivní řečová dovednost písemná, jednoduchý překlad, interaktivní řečové dovednosti, interakce ústní a písemná	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 • 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)
Poznatky o zemích: reálie České republiky a německy mluvících zemí	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 reáliemi mateřské země a jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> - podrobnější reálie Švýcarska, Lucemburska a Lichtenštejnska - Berlín, Vídeň, Bern - informace o hlavních městech - jednoduchá prezentace vybraných měst (vyhledávání informací na internetu) - turistické zajímavosti ČR

4.2 Společenskovědní vzdělávání

4.2.1 Občanská nauka

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. 2009

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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	1	1	1
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Občan v demokratické společnosti

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky (*navázáno v RVP na: ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky*)
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky (*navázáno v RVP na: s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky*)
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace (*navázáno v RVP na: uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace*)
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání (*navázáno v RVP na: znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve (*navázáno v RVP na: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve*)

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně (*navázáno v RVP na: formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně*)
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností (*navázáno v RVP na: pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností*)
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii (*navázáno v RVP na: snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii*)

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje (*navázáno v RVP na: účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje*)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování (*navázáno v RVP na: vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování*)
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat (*navázáno v RVP na: vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat*)
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí (*navázáno v RVP na: zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí*)

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí (*navázáno v RVP na: ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí*)
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých (*navázáno v RVP na: podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých*)
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích (*navázáno v RVP na: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích*)
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností (*navázáno v RVP na: pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností*)
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly (*navázáno v RVP na: přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly*)
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým (*navázáno v RVP na: přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým*)
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku (*navázáno v RVP na: reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku*)
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek (*navázáno v RVP na: stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek*)

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci (*navázáno v RVP na: dodržovat*

zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci)

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje (*navázáno v RVP na: chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje*)
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu (*navázáno v RVP na: jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu*)
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie (*navázáno v RVP na: jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie*)
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah (*navázáno v RVP na: podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah*)
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých (*navázáno v RVP na: uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých*)
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních (*navázáno v RVP na: uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních*)
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu (*navázáno v RVP na: uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu*)
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě (*navázáno v RVP na: zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze (*navázáno v RVP na: mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze*)
- 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 (*navázáno v RVP na: 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*)

- 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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání (*navázáno v RVP na: umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání*)
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle (*navázáno v RVP na: vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle*)
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků (*navázáno v RVP na: znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků*)

Matematické kompetence

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) (*navázáno v RVP na: číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)*)
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení (*navázáno v RVP na: nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení*)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy (*navázáno v RVP na: provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy*)

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace (*navázáno v RVP na: komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace*)
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií (*navázáno v RVP na: pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií*)

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií (*navázáno v RVP na: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií*)
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní (*navázáno v RVP na: uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní*)
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet (*navázáno v RVP na: získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet*)

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 (*navázáno v RVP na: byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout*)
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé 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 (*navázáno v RVP na: osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé 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*)
- 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) (*navázáno v RVP na: 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)*)

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku (*navázáno v RVP na: chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku*)

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky (*navázáno v RVP na: efektivně hospodařili se svými finančními prostředky*)
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí (*navázáno v RVP na: nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí*)

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení (*navázáno v RVP na: znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení*)

1. ročník - dotace: 1, povinný

Člověk a lidské společenství - osobnost člověka	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše strukturu lidské osobnosti a charakterizuje její základní složky • popíše vhodné společenské chování v dané situaci 	<ul style="list-style-type: none"> - osobnost člověka a její struktura - duševní a tělesný rozvoj osobnosti - rizikové faktory poškozující její zdraví
Životní styl	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • zdůvodní význam zdravého životního stylu • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území 	<ul style="list-style-type: none"> - frustrace, stres a duševní hygiena - sociálně patologické jevy, nebezpečí kouření, drog a požívání alkoholu
Mediální obraz krásy lidského těla	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklama - význam státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a života občanů - společenská etiketa - zásady slušného chování ve společnosti

<ul style="list-style-type: none"> • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a života obyvatel • dovede posoudit vliv médií na reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví 	
Partnerské vztahy	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - partnerské a lidská sexualita - komunikace, řešení konfliktů
Lidská společnost a společenské skupiny	6
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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,...) • uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti • na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) • objasní problematiku rovnoprávnosti mužů a žen • objasní na příkladech, jak vzniká napětí a konflikty mezi majoritou a některou z minorit 	<ul style="list-style-type: none"> - současná česká společnost, její vrstvy a elity - sociální role a konflikt rolí - komunikace, dav, publikum, veřejnost, rasy, etnika, národy a národnosti, migranti - majorita a minority - problémy multikulturního soužití - lidská solidarita
Sociální nerovnosti a chudoba	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů 	<ul style="list-style-type: none"> - řešení krizových finančních situací a sociální zajištění občanů - hospodaření v domácnosti

<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje příčiny sociální nerovností a chudoby, uvede postupy, jimiž lze chudobu částečně řešit • dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci 	
--	--

Média	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) • vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky • dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl člověka 	<ul style="list-style-type: none"> - funkce a klasifikace médií - svobodný přístup k informacím - vliv masových sdělovacích prostředků na myšlení a chování veřejnosti

Víra a ateismus	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy • vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášlivost 	<ul style="list-style-type: none"> - základní světová náboženství a církve - náboženská hnutí - náboženský fundamentalismus, morálka a současný svět sekty

2. ročník - dotace: 1, povinný

Člověk jako občan	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie • dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie 	<ul style="list-style-type: none"> - podstata, základní hodnoty a principy demokracie

Lidská práva	4
výsledky vzdělávání	učivo

<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 	<ul style="list-style-type: none"> - struktura, jejich obhajoba a možné zneužívání - veřejný ochránce práv, práva dítěte
Stát a jeho funkce	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - právní základy, ústava a politický systém - struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
Politika, politické strany a volby	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti 	<ul style="list-style-type: none"> - struktura a klasifikace politického a volebního systému
Politický radikalismus a extrémismus	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné 	<ul style="list-style-type: none"> - aktuální česká extrémistická scéna, její symbolika - mládež a extrémismus
Občanská participace a společnost	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - občanské ctnosti potřebné pro demokracii, multikulturní soužití - občanská odpovědnost - společenská etiketa jako základ demokratických vztahů mezi lidmi
Člověk a právo	2
výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí podstatu práva a rozdíl mezi právními a etickými normami, mezi právem a spravedlností 	<ul style="list-style-type: none"> - vznik a podstata práva - právní a etické normy
Systémy práva	2
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<ul style="list-style-type: none"> - právní řád a právní systém - soudy, policie, advokacie, notářství - klasifikace a rozdělení práva - způsobilost k právním úkonům, trestní zodpovědnost
Občanské a majetkové právo	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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, co má vliv na cenu zboží • dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu • 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 se orientovat v Občanském zákoníku 	<ul style="list-style-type: none"> - občanské právo - Občanský zákoník - majetkové vztahy - vlastnické právo, spotřebitelské zájmy - smlouvy, odpovědnost za škodu
Rodinné právo	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému 	<ul style="list-style-type: none"> - vznik a zánik manželství - narození dítěte - pěstounská péče - vyživovací povinnost
Trestní právo	2

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) • charakterizuje orgány činné v trestním řízení 	<ul style="list-style-type: none"> - tresty a ochranná opatření - orgány činné v trestném řízení - policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud - specifické trestné činy a trestání mladistvých

Pracovní právo	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti • popíše, co má obsahovat pracovní smlouva • dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech • dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám 	<ul style="list-style-type: none"> - pracovní poměr, pracovní smlouva, mzda - práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů - průběh přijímacího řízení do zaměstnání

3. ročník - dotace: 1, povinný

Česká republika - český stát v průběhu dějin	5
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše stručně klíčové události v dějinách českého státu do r. 1918 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristika českého státu v průběhu dějin: - Velkomoravská říše - vznik přemyslovského státu - počátky svatováclavské tradice - vymření Přemyslovců - Lucemburkové na našem trůně - Karel IV. - husitství - Jagellonci a začlenění českých zemí do rakouské monarchie - důsledky porážky protihabsburského odboje v r. 1620 - osvícenský absolutismus Josefa II. - rozdělení rakouské monarchie na R-U - porážka R-U v I. sv. válce

Státní a národní symboly, tradice	2
výsledky vzdělávání	učivo
• popíše státní symboly	- charakteristika státních a národních symbolů - tradice
Vznik Československa a vývoj po r. 1918	2
výsledky vzdělávání	učivo
• popíše stručně významné okamžiky vzniku samostatného státu v r. 1918	- průběh vzniku samostatného státu - T.G. Masaryk
Československo do r. 1945	2
výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích	- druhá světová válka - holocaust a genocida
• charakterizuje klíčové události Československa do r. 1945	
Československo po r. 1948	4
výsledky vzdělávání	učivo
• popíše klíčové události Československa v období komunistického režimu	- charakter komunistického režimu v 50. letech - Pražské jaro a pokus o reformu režimu - normalizace, odboj proti komunistickému režimu, Charta 77
Československo po r. 1989	2
výsledky vzdělávání	učivo
• popíše klíčové události v dějinách státu po r. 1989	- sametová revoluce - vznik České republiky
Soudobý svět a Evropa - globální problémy	2
výsledky vzdělávání	učivo
• uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)	- civilizační sféry a světová náboženství - vyspělé státy a rozvojové země
Evropská unie	4
výsledky vzdělávání	učivo
• dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	- Česká republika a Evropská unie - hlavní orgány EU - charakteristika a přínosy EU

<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům 	
OSN a NATO	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí funkci OSN a NATO 	<ul style="list-style-type: none"> OSN - její funkce a činnosti NATO - funkce a činnosti
Ohniska konfliktů v soudobém světě	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> 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 debatuje o globálních problémech soudobého světa 	<ul style="list-style-type: none"> globalizace globální problémy lidstva - chudoba, životní prostředí
Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem 	<ul style="list-style-type: none"> fundamentalismus, terorismus národnostní problémy, náboženské otázky

4.3 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.

4.3.1 Fyzika

Obecné cíle: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. 2009

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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II
Dotace	1	1
Povinnost (skupina)	povinný	povinný
Dotace skupiny		

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a životní prostředí

- Informační a komunikační technologie

1. ročník - dotace: 1, povinný

Mechanika	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší 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
Termomechanika	
výsledky vzdělávání	učivo
<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
Elektřina a magnetismus	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<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

- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice

2. ročník - dotace: 1, povinný

Vlnění a optika	
výsledky vzdělávání	učivo
<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
Fyzika atomu	
výsledky vzdělávání	učivo
<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
Vesmír	
výsledky vzdělávání	učivo
<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

4.3.2 Chemie

Pojetí vyučovacího předmětu:

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.

Učební plán předmětu

Ročník	II
Dotace	1
Povinnost (skupina)	povinný
Dotace skupiny	

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie
- Občan v demokratické společnosti

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky (*navázáno v RVP na: ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky*)
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí (*navázáno v RVP na: využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve (*navázáno v*

RVP na: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve)

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně (*navázáno v RVP na: formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně*)
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje (*navázáno v RVP na: účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje*)
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat (*navázáno v RVP na: vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat*)

Personální a sociální kompetence

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly (*navázáno v RVP na: přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly*)

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje (*navázáno v RVP na: chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích (*navázáno v RVP na: aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích*)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru (*navázáno v RVP na: aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru*)
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) (*navázáno v RVP na: číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)*)
- správně používat a převádět běžné jednotky (*navázáno v RVP na: správně používat a převádět běžné jednotky*)

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 (*navázáno v RVP na: uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní*)

2. ročník - dotace: 1, povinný

Obecná chemie	10
výsledky vzdělávání	učivo
<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>
Anorganická chemie	10
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí vlastnosti anorganických látek • tvoří 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 	<p>Anorganická chemie anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli základy názvosloví anorganických sloučenin vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</p>

Organická chemie		6
výsledky vzdělávání	učivo	
<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	
Biochemie		6
výsledky vzdělávání	učivo	
<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	

4.3.3 Ekologie

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. 2009

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

Učební plán předmětu

Ročník	I
Dotace	1
Povinnost (skupina)	povinný

Dotace skupiny	
----------------	--

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie
- Občan v demokratické společnosti

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky (*navázáno v RVP na: ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky*)
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí (*navázáno v RVP na: sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí*)
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky (*navázáno v RVP na: s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky*)
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace (*navázáno v RVP na: uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace*)
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí (*navázáno v RVP na: využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí*)

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (*navázáno v RVP na: spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)*)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace (*navázáno v RVP na: uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace*)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve (*navázáno v RVP na: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve*)

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně *(navázáno v RVP na: formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně)*
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat *(navázáno v RVP na: vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat)*

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje *(navázáno v RVP na: chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje)*
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních *(navázáno v RVP na: uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních)*

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

1. ročník - dotace: 1, povinný

Základy biologie	12
výsledky vzdělávání	učivo

<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 • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu 	<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
---	--

Ekologie	10
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<ul style="list-style-type: none"> - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny

<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 	
---	--

Člověk a životní prostředí	10
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<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

- 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

4.4 Matematické vzdělávání

4.4.1 Matematika

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. 2009

ŠVP vychází z rámcového vzdělávacího plánu Strojní mechanik - matematické vzdělávání.

Charakteristika a 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.).

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

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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	2	2	1
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie
- Informační a komunikační technologie

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí (*navázáno v RVP na: sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (*navázáno v RVP na: spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)*)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace (*navázáno v RVP na: uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace*)

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně (*navázáno v RVP na: formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně*)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování (*navázáno v RVP na: vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování*)

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat *(navázáno v RVP na: vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat)*

Personální a sociální kompetence

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností *(navázáno v RVP na: pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností)*
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly *(navázáno v RVP na: přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly)*
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku *(navázáno v RVP na: reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku)*

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích *(navázáno v RVP na: aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích)*
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru *(navázáno v RVP na: aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru)*
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) *(navázáno v RVP na: číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.))*
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení *(navázáno v RVP na: nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení)*
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru *(navázáno v RVP na: používat pojmy kvantifikujícího charakteru)*
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy *(navázáno v RVP na: provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy)*
- správně používat a převádět běžné jednotky *(navázáno v RVP na: správně používat a převádět běžné jednotky)*

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií *(navázáno v RVP na: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií)*
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet *(navázáno v RVP na: získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet)*

1. ročník - dotace: 2, povinný

Operace s reálnými čísly		40
výsledky vzdělávání	učivo	
<ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • zaokrouhlí desetinné číslo • znázorní reálné číslo na číselné ose • používá trojčlenku pro výpočet přímé a nepřímé úměrnosti, procent • řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • zaokrouhlí desetinné číslo • znázorní reálné číslo na číselné ose • používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin 	<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 	
Mocniny a odmocniny		10
výsledky vzdělávání	učivo	
<ul style="list-style-type: none"> • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru • ovládá početní výkony s mocninami 	<ul style="list-style-type: none"> - druhá mocnina a odmocnina - mocniny s přirozeným a celým exponentem - Pythagorova věta - opakování 	

<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní výpočty s Pythagorovou větou • určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem • řeší lineární rovnice o jedné neznámé • řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy 	
---	--

Výrazy a jejich úpravy	14
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vypočítá hodnotu výrazu • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a lomenými výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin 	<ul style="list-style-type: none"> - výrazy, hodnota výrazu - početní operace s výrazy - rozklad na součin - rozkladové vzorce - lomené výrazy - souhrnné opakování

2. ročník - dotace: 2, povinný

Řešení rovnic a nerovnic	20
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • řeší lineární rovnice o jedné neznámé • řeší lineární nerovnice, je schopen výsledek zapsat na číselnou osu • řeší jednoduché slovní úlohy 	<ul style="list-style-type: none"> - lineární rovnice o jedné neznámé - lineární nerovnice o jedné neznámé - slovní úlohy - vyjádření neznámé ze vzorce - opakování

Planimetrie	40
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost • sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah 	<ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy a označení - trojúhelník, konstrukce trojúhelníku - shodnost a podobnost trojúhelníku - osová a středová souměrnost - mnohoúhelníky, kružnice a kruh - obvody a obsahy - goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku - opakování

<ul style="list-style-type: none"> • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy 	
--	--

Práce s daty	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data • porovnává soubory dat • interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách • určí četnost znaku a aritmetický průměr 	pracuje s daty na počítači

3. ročník - dotace: 1, povinný

Funkce	10
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • sestaví graf funkce, určí její vlastnosti • aplikuje v úlohách poznatky o funkcích 	<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

Soustavy rovnic a nerovnic	12
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • řeší soustavy rovnic o dvou neznámých • řeší soustavy nerovnic o jedné neznámé 	<ul style="list-style-type: none"> - soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých, slovní úlohy - soustavy dvou lineárních nerovnic o jedné neznámé - opakování

Výpočet povrchů a objemů těles	10
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin • rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich povrch a objem 	<ul style="list-style-type: none"> - vzájemná poloha bodů, přímek a rovin - tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, jehlan, kužel, koule - opakování

- aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách

4.5 Vzdělávání pro zdraví

4.5.1 Tělesná výchova

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. 2009

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, postojoyé).

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	1	1	1
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a životní prostředí

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (*navázáno v RVP na: spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)*)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace (*navázáno v RVP na: uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace*)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve (*navázáno v RVP na: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve*)

Personální a sociální kompetence

- 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 *(navázáno v RVP na: 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)*
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí *(navázáno v RVP na: mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí)*
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí *(navázáno v RVP na: ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí)*
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých *(navázáno v RVP na: podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých)*
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích *(navázáno v RVP na: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích)*
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností *(navázáno v RVP na: pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností)*
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly *(navázáno v RVP na: přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly)*
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým *(navázáno v RVP na: přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým)*
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku *(navázáno v RVP na: reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku)*
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek *(navázáno v RVP na: stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek)*

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje *(navázáno v RVP na: chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje)*

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu (*navázáno v RVP na: jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu*)
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních (*navázáno v RVP na: uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních*)

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 (*navázáno v RVP na: byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout*)

1. ročník - dotace: 1, povinný

Teoretické poznatky	1
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí 	<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

- **popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí**
- **zdůvodní význam zdravého životního stylu**
- **objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví**
- **dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví**
- **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**
- **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**
- **dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu**
- **dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání**
- **využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti**
- **dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji**

- **dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí**
- **popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí**
- **zdůvodní význam zdravého životního stylu**
- **objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví**
- **dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví**
- **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 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)**

<ul style="list-style-type: none"> • 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	1
výsledky vzdělávání	učivo
	2. Pořadová cvičení -nástupové tvary -pochodové tvary -otáčení na místě, otáčení za pochodu -povelová technika
Atletika	10
výsledky vzdělávání	učivo
• dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	3. Atletika -nízké a středně vysoké starty -běhy – rychlý, vytrvalý -skok do dálky -vrh koulí

	- hod kriketovým míčkem, hod granátem - atletická abeceda
Gymnastika	6
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	<p>4. Gymnastika -všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
Úpoly	2
výsledky vzdělávání	učivo
	5. Úpoly -pády -základní sebeobrana
Sportovní hry	10
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • zdůvodní význam zdravého životního stylu • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví • 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 • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 	<p>6. Sportovní hry -odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce- odbití spodem, horem, podání, smeč - hra</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Drobné pohybové hry - motivace žáků k výuce</p>

- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí
- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
- zdůvodní význam zdravého životního stylu
- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví
- dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví
- 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
- dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu
- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání

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
--	---

Testování tělesné zdatnosti	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji 	8. Testování tělesné zdatnosti -vstupní motorické testy : testy na rozvoj vytrvalosti, síly, rychlosti, ohebnosti

CMU	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí • zdůvodní význam zdravého životního stylu • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví 	Cvičení pro mimořádné události - 1den Základy PP - úrazy a náhlé zdravotní příhody Činitelé ovlivňující zdraví Prevence úrazů

2. ročník - dotace: 1, povinný

Teoretické poznatky	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	1. Teoretické poznatky -zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení -zátěž a odpočinek - pravidla sportovních her - výstroj sportovce - fair play sportovce
Atletika	10
výsledky vzdělávání	učivo

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

Gymnastika	8
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<p>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 náradí -cvičení na kruzích - cvičení na hrazdě</p>

Sportovní hry	10
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<p>6. Sportovní hry -odbíjená (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</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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	2
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<p>8. Testování tělesné zdatnosti</p> <p>-vstupní motorické testy : testy na rozvoj vytrvalosti, síly, rychlosti, ohebnosti</p>

STK	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<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> <p>-pěší turistika</p> <p>-cykloturistika</p> <p>-vodní turistika</p> <p>-první pomoc (s využitím pracovníků Českého červeného kříže)</p> <p>-základy sebeobranu (s využitím pracovníků Policie ČR)</p> <p>-hry v terénu</p> <p>-míčové hry</p> <p>-základy branné výchovy (střelba ze vzduchovky, orientace v mapě, práce buzolou, vázání uzlů)</p> <p>-orientační běh</p>

<p>partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	
---	--

CMU	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 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 	<p>Cvičení pro mimořádné události 1 den Duševní zdraví a rozvoj osobnosti Stavy bezprostředně ohrožující zdraví</p>

3. ročník - dotace: 1, povinný

Teoretické poznatky		2
výsledky vzdělávání	učivo	
<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 	<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 	

<p>povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	10
výsledky vzdělávání	učivo
	<p>3. Atletika -nízké a středně vysoké starty</p> <ul style="list-style-type: none"> -běhy – rychlý, vytrvalý -skok do dálky -vrh koulí - hod kriketovým míčkem, hod granátem - atletická abeceda

Gymnastika	8
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<p>4. Gymnastika -všeobecně pohybově rozvíjející cvičení – koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost</p> <ul style="list-style-type: none"> -akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na ruce, přemet vpřed (chlapci), přemet stranou (dívky), váha předklonmo -přeskok přes zvýšené nářadí

<p>povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) 	<p>-cvičení na kruzích - cvičení na hrazdě</p>
<p>Sportovní hry</p>	<p>10</p>
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<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 	<p>6. Sportovní hry -odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce- odbítí spodem, horem, podání, smeč - hra -kovaná a sálová kovaná, 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</p>
<p>Testování tělesné zdatnosti</p>	<p>2</p>
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku 	<p>8. Testování tělesné zdatnosti -vstupní motorické testy : testy na rozvoj vytrvalosti, síly, rychlosti, ohebnosti</p>

4.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

4.6.1 Informační a komunikační technologie

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. 2009

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 komunikačních
- 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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	1	1	1
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Informační a komunikační technologie

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky (*navázáno v RVP na: ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky*)
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí (*navázáno v RVP na: sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí*)

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky *(navázáno v RVP na: s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky)*
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace *(navázáno v RVP na: uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace)*
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí *(navázáno v RVP na: využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí)*
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání *(navázáno v RVP na: znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání)*

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace *(navázáno v RVP na: komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace)*
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením *(navázáno v RVP na: pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením)*
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií *(navázáno v RVP na: pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií)*
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií *(navázáno v RVP na: pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií)*
- učit se používat nové aplikace *(navázáno v RVP na: učit se používat nové aplikace)*
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní *(navázáno v RVP na: uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní)*
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet *(navázáno v RVP na: získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet)*

1. ročník - dotace: 1, povinný

Historie výpočetní techniky	1
výsledky vzdělávání	učivo

<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	
Informační a komunikační technologie	

Základní části počítače	5
výsledky vzdělávání	učivo
<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 skříně 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	
Informační a komunikační technologie	

Operační systémy	5
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje 	Funkce operačního systému Uživatelské rozhraní OS - interface

<p>se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Druhy operačních systémů - MS DOS, Windows, Linux, MAC OS, síťové OS Uspořádání dat na disku - soubor, adresář, kořenový adresář, stromová struktura, složka, souborový manažer Velikost souboru, atributy, komprese dat Ikona Souborový systém 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 Konfigurace a nastavení Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení pracovní plochy <p>Ovládací panely 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

Informační a komunikační technologie

Textový editor MS Word	15
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</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) 	<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</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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>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	
Informační a komunikační technologie	

MS Power Point	6
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<p>Princip snímků Vzhled powerpointu Základní tvorba prezentace Vkládání grafických objektů Nastavení rozsáhlejších efektů Spuštění prezentace</p>

dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)	
průřezová témata	
Informační a komunikační technologie	

2. ročník - dotace: 1, povinný

Tabulkový kalkulátor MS Excel	20
výsledky vzdělávání	učivo
<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.) • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 	<p>Spuštění excelu a úvodní obrazovka Základní operace s buňkami Pohyb po buňkách Nastavení šířky Blok - označení do bloku Grafická úprava buňky Formát buňky Vzorce - tvorba vzorce napsáním - tvorba vzorce pomocí průvodce Absolutní a relativní adresování Kopírování buněk Operace s řádky a sloupci Řazení Filtry - výběrová kritéria Práce s listy Definice řady Grafy, vytvoření a jeho úprava Grafické objekty Tvorba a použití šablony Příprava tisku, tisk Propojení tabulky Excelu s Wordem Nastavení Excelu</p>
průřezová témata	
Informační a komunikační technologie	

Internet	4
výsledky vzdělávání	učivo

<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 	<p>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</p>
---	--

průřezová témata

Informační a komunikační technologie

E-mail	4
výsledky vzdělávání	učivo
<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 jejími prostředky • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření • využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) 	<p>E-mail a jeho struktura Poštovní aplikace Práce s emailem</p>

průřezová témata

Informační a komunikační technologie	
Další služby a možnosti internetu	4
výsledky vzdělávání	učivo
<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	
Informační a komunikační technologie	

3. ročník - dotace: 1, povinný

MS Access	10
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, 	Typy objektů databáze - tabulky - dotazy - formuláře - sestavy - stránky - makra Návrh databáze

<p>filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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"> - 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	
Informační a komunikační technologie	

Počítačové sítě	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 	<p>Topologie sítí</p> <ul style="list-style-type: none"> - sběrnice - hvězda - kruh - rozdělení podle velikosti <p>Koncepce sítí</p> <p>Síťové operační systémy</p> <p>Přístupová práva</p>
průřezová témata	
Informační a komunikační technologie	

Viry a antivirové programy	4
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Historie virů Jak se viry šíří Typy virů</p> <ul style="list-style-type: none"> - souborové viry - bootviry - multiparitní viry - makroviry <p>Jak se viry prakticky projevují</p> <ul style="list-style-type: none"> - obtěžující - destruktivní - ostatní <p>Antivirové programy Rezidentní antivirové skenery</p>
průřezová témata	
Informační a komunikační technologie	

Počítačová grafika	14
výsledky vzdělávání	učivo
<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 • vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) 	<p>Vektorové a rastrové grafické programy Vektorová grafika Rastrová grafika Domácí DTP Programy pro zpracování grafiky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adobe Photoshop - Corel Draw - Zoner Callisto <p>Praktická práce v Corel Draw (Zoner Callisto)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní plocha - kreslení základních objektů - čáry a křivky - práce s textem - text na křivce - efekty - nastavení parametrů stránky

- **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**

průřezová témata

Informační a komunikační technologie

4.7 Ekonomické vzdělávání

4.7.1 Ekonomika

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. 2009

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.

Učební plán předmětu

Ročník	III
Dotace	2
Povinnost (skupina)	povinný
Dotace skupiny	

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání (*navázáno v RVP na: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání*)
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky (*navázáno v RVP na: ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky*)
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí (*navázáno v RVP na: sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí*)
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky (*navázáno v RVP na: s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky*)
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace (*navázáno v RVP na: uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace*)
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí (*navázáno v RVP na: využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí*)
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání (*navázáno v RVP na: znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání*)

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 (*navázáno v RVP na: 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*)
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (*navázáno v RVP na: spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)*)
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace (*navázáno v RVP na: uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace*)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve (*navázáno v RVP na: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve*)

Odborné kompetence

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky (*navázáno v RVP na: efektivně hospodařili se svými finančními prostředky*)

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí (*navázáno v RVP na: nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí*)
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení (*navázáno v RVP na: znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení*)
- 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 (*navázáno v RVP na: 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*)

3. ročník - dotace: 2, povinný

základy tržní ekonomiky	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku • správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky • řeší jednoduché kalkulace ceny 	potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena
struktura majetku	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje jednotlivé druhy majetku • orientuje se v účetní evidenci majetku • vyhotoví daňový doklad 	dlouhodobý majetek- členění, hospodaření, evidenceš, odpisování oběžný majetek - členění, hospodaření
náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů • řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření 	členění nákladů, charakteristika členění výnosů, charakteristika hospodářský výsledek - zisk, rozdělení zisku - ztráta, vypořádání ztráty
podnikání	

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu • orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky • vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • posoudí vhodné formy podnikání pro obor • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu 	podnikání, právní formy - podnikatelský záměr - obchodní společnosti, typy podnikatel
zaměstnanci	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti • na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele • řeší jednoduché výpočty mezd 	- 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
peníze, platební styk	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku • vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN 	- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně - inflace - úroková míra
daně, státní rozpočet	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství 	- státní rozpočet - daňová soustava, pojišťovací soustava

<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát • řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • vypočte sociální a zdravotní pojištění 	<p>- sociální a zdravotní pojištění</p>
---	---

daňová evidenční povinnost	učivo
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vyhotoví daňový doklad • umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty • vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty 	<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

4.8 Odborné vzdělávání

4.8.1 Materiály

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Platnost: od 1. 9. 2009

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 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 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 (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.

Učební plán předmětu

Ročník	1
Dotace	2
Povinnost (skupina)	povinný
Dotace skupiny	

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí

1. ročník - dotace: 2, povinný

rozdělení, označování, vlastnosti, použití	10
výsledky vzdělávání	učivo
<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
zkoušky materiálů	6
výsledky vzdělávání	učivo

<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
---	---

<p>základy metalografie a tepelného zpracování</p>	6
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • respektuje při používání a údržbě nástrojů jejich materiál, popř. způsob tepelného zpracování 	

<p>konstrukční materiály kovové</p>	20
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<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 vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod. • volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu 	<ul style="list-style-type: none"> - železné kovy (výroba, rozdělení, značení a použití) - lehké neželezné kovy (rozdělení, značen a použití) - těžké neželezné kovy (rozdělení, značení a použití)

<ul style="list-style-type: none"> • posuzuje příčiny koroze materiálů, součástí a konstrukcí 	
plasty a jiné nekovové materiály	10
výsledky vzdělávání	učivo
<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 součástí či náhradního dílu 	<ul style="list-style-type: none"> - rozdělení a výroba plastů - druhy vlastností a použití plastů
nástrojové materiály	2
výsledky vzdělávání	učivo
<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
pomocné materiály a provozní hmoty	2
výsledky vzdělávání	učivo
<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
koroze, ochrana proti korozi	8
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<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

- **zohledňuje při zpracování 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**

4.8.2 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 a jednoduché sestavy strojních součástí, dokáže předepisovat přesnost rozměrů a jakost povrchu. Čte výkresy i schémata jednoduchých mechanismů.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	2	1	1
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Informační a komunikační technologie

1. ročník - dotace: 2, povinný

normalizace	
výsledky vzdělávání	učivo
	-druhy a význam norem
zobrazování tvaru strojních součástí	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, okótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanoví jejich dovolené úchyly, předepíše dovolené úchyly 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
kótování a předepisování úchylek rozměrů, geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch a prvků	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	<ul style="list-style-type: none"> - pravidla pro kótování - k. jednotlivých konstrukčních prvků - lícování a předepisování přesnosti rozměrů - předepisování geometrických tolerancí

<p>a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch</p> <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 	
--	--

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

předepisování materiálu, druhu a rozměrů polotovaru, tepelného zpracování a povrchových úprav	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu 	- popisové pole výkresu - soupiska položek (kusovník)

2. ročník - dotace: 1, povinný

výkresy součástí	
výsledky vzdělávání	učivo
<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. 	- kreslení základních normalizovaných a nenormalizovaných strojních součástí a spojů

výkresy sestavení	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	- kreslení jednoduchých sestav spojů, svarků a uložení

<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • čte výkresy tvářených a litých polotovarů 	- kreslení tvářených a litých polotovarů

3. ročník - dotace: 1, povinný

schémata	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	
další technická dokumentace	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	

4.8.3 Strojírenská technologie

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.

Učební plán předmětu

Ročník	III
Dotace	0 + 1 1/2
Povinnost (skupina)	povinný
Dotace skupiny	

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie

3. ročník - dotace: 0 + 1 1/2, povinný

polotovary vyrobené odléváním	24
výsledky vzdělávání	učivo

	<ul style="list-style-type: none"> - modely a výroba forem - gravitační lití do pískových forem - tlakové způsoby lití - zvláštní způsoby lití
polotovary vyrobené hutním tvářením a kováním	24
výsledky vzdělávání	učivo
	<ul style="list-style-type: none"> - strojní kování - válcování - lisování

4.8.4 Strojnictví

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Platnost: od 1. 9. 2009

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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	1	0 1/2	0 1/2
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie

1. ročník - dotace: 1, povinný

normalizace	5
výsledky vzdělávání	učivo
<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

spoje a spojovací součásti	12
výsledky vzdělávání	učivo
<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 utěšňování, způsoby utěšňování pohybujících se součástí a prvky používané k utěšňování • navrhuje pro rozebíratelné spoje způsob pojištění • vyhledává v tabulkách, normách, servisní dokumentaci aj. technické literatuře potřebné údaje o 	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 nýtované Spoje lepené a pájené Spoje svarové

<p>normalizovaných strojních součástech a prvcích</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • pracuje s technickými normami, katalogy a jinou odbornou dokumentací • rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti • rozliší a charakterizuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití • vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí • vyhledává ve strojírenských tabulkách potřebné údaje o normalizovaných součástech daného druhu • vysvětlí druhy a značení závitů • určí podle strojnických tabulek základní rozměry závitů • charakterizuje základní části strojů pro přenos sil a momentů • stanoví materiály a způsoby utěsňování strojních součástí a spojů 	
<p>potrubí a armatury</p>	4
<p>výsledky vzdělávání</p>	<p>učivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí způsoby spojování potrubí • vysvětlí způsoby těsnění potrubí • rozliší a popíše základní druhy armatur 	<p>Základní pojmy a veličiny potrubí Druhy, materiály a spojování trub Izolace a uložení potrubí Armatury</p>

<ul style="list-style-type: none"> • měří plochy, objem, otáčky, rychlosti proudění a množství průtoku 	
---	--

části strojů umožňující pohyb	10
--------------------------------------	-----------

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje základní části strojů pro přenos sil a momentů • posoudí způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek • stanoví materiály a způsoby utěsňování strojních součástí a spojů • vysvětlí rozdíl mezi pojmem nosná a hybná hřídel 	<p>Hřídele a čepy Účel, použití a rozdělení hřídelí Účel, použití a rozdělení ložisek Kluzná ložiska, složení Valivá ložiska, složení Hřídelové spojky, účel, rozdělení, použití</p>
---	---

utěsňování součástí a spojů	1
------------------------------------	----------

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> • stanoví materiály a způsoby utěsňování strojních součástí a spojů 	Funkce utěsnění, způsoby utěsňování
---	-------------------------------------

2. ročník - dotace: 0 1/2, povinný

mechanické převody a mechanismy	5
--	----------

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<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 • rozliší různé druhy mechanických převodů a mechanismů podle složení a principu činnosti 	Účel a rozdělení mechanismů
---	-----------------------------

mechanické převody	6
---------------------------	----------

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje druhy a funkci převodů 	Rozdělení převodů Třecí převody Řemenové převody
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí na nákresu princip činnosti jednotlivých převodů • vysvětlí použití jednotlivých mechanických převodů • vysvětlí základní pojmy a parametry ozubeného kola 	<p>Řetězové převody Převody ozubenými koly, základní pojmy Převody ozubenými koly - druhy</p>
mechanismy kinematické (pro transformaci pohybu)	3
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí na nákresu princip činnosti kinematického mechanismu pro transformaci pohybu • vysvětlí na použití jednotlivých kinematických mechanismu pro transformaci pohybu 	<p>Šroubové mechanismy Páky, klikové mechanismy Kloubové a kulisové mechanismy Vačkové a výstředníkové mechanismy</p>
mechanismy tekutinové	2
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí na nákresu princip činnosti hydrostatického mechanismu • vysvětlí na nákresu princip činnosti pneumatického mechanismu 	<p>Hydrostatické mechanismy Hydrodynamické mechanismy Pneumatické mechanismy</p>

3. ročník - dotace: 0 1/2, povinný

zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení	6
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení • rozlišuje 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 • navrhuje v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení 	<p>- zvedáky a navíjeďla - kladkostroje - výtahy - dopravníky - jeřáby</p>

pracovní stroje	5
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení • rozlišuje 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
hnací stroje	5
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení • rozlišuje 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 - elektomotory

4.8.5 Odborný výcvik

Žák chápe základní informace o výrobě součástí, materiálech a metalurgickém zpracování, které vyhodnocuje při způsobech

oprav a provozu strojírenských výrobků. Učí se dovednostem, které tyto informace prakticky ověří na jednoduchých činnostech a postupných montážních celcích. Zpracovává a obrábí materiály, kovové i nekovové.

Žák při výuce zvládá základy ruční a strojní výroby součástí, základy montáže, údržby, oprav a provozu strojírenských výrobků. Užívá v procesu odborného výcviku základní znalosti o provozu jednoduchých i složitějších celků a možnostech

prodlužování životnosti těchto celků. Žák získal základní přehled o hospodárnosti provozu strojírenských výrobků.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	15	12 1/2 + 5	11 1/2 + 6
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie

1. ročník - dotace: 15, povinný

pracovněprávní problematika BOZP	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	

bezpečnost technických zařízení	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence 	
orýsování a měření	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • připravuje k práci základní ruční nástroje, náradí, měřidla a další pomůcky 	
pilování	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • dohotovuje a upravuje součásti po strojním obrábění • připravuje k práci základní ruční nástroje, náradí, měřidla a další pomůcky 	
dělení mater.	
výsledky vzdělávání	učivo
obrábění (vrtání, řezání závitů)	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • volí ruční mechanizované náradí a jeho příslušenství a správně je používá • ošetřuje nástroje a náradí; ručně ostří jednoduché nástroje a náradí 	
tváření (rovnání, ohýbání)	
výsledky vzdělávání	učivo
dokončovací práce, povrchové úpravy	
výsledky vzdělávání	učivo

<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 	
---	--

2. ročník - dotace: 12 1/2 + 5, povinný

ruční kování a tepelné zpracování	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 • tepelně zpracovává jednoduché součásti, nářadí či nástroje 	

soustružení	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	

frézování	
výsledky vzdělávání	učivo
<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	
obrážení, hoblování	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • obrábí na základních druzích konvenčních obráběcích strojů rotační a rovinné plochy technologicky nenáročných součástí 	
broušení a vrtání	
výsledky vzdělávání	učivo
<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
<ul style="list-style-type: none"> • upravuje dosedací plochy součástí a součásti slícovává • provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního náradí, montážních přípravků a pomůcek • pojišťuje rozebíratelné spoje • lepí a tmelí kovy a plasty 	
lepení a tmelení	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • lepí a tmelí kovy a plasty 	
pájení a svařování	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	

<p>pod dozorem stehovat, popř. vytvářet nejjednodušší svarové spoje materiálů se zaručenou svařitelností</p> <ul style="list-style-type: none"> • je seznámen s obsluhou zařízení pro svařování elektrickým odporem 	
--	--

základy mont. prací	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestavení 	<ul style="list-style-type: none"> - m. rozebíratelných spojů - spojování potrubí - mechanizované nářadí

3. ročník - dotace: 11 1/2 + 6, povinný

montáž, údržba a opravy kinematických mechanismů	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	

montáž, údržba a opravy strojů, zařízení a strojních celků	
výsledky vzdělávání	učivo
<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. 	

<p>s provedením nezbytných menších mechanických úprav</p> <ul style="list-style-type: none"> • montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanizmy, 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
<ul style="list-style-type: none"> • montuje a seřizuje hydraulické a pneumatické mechanizmy, provede jejich nepřiliš složitou opravu (např. výměnu součástí a prvků) • kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny 	

manipulace s výrobky a vázání břemen	
výsledky vzdělávání	učivo
<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 	

4.8.6 Technologie

Název vzdělávacího programu: Strojní mechanik

Forma vzdělávání: denní studium

Počet vyučovacích hodin za studium: 176

Platnost: od 1. 9. 2009

Obecné cíle:

Cílem je poskytnout žákovi základní znalosti a dovednosti při ručním zpracování materiálu a obrábění. Naučit žáka volit správné technologické postupy, optimální rezné podmínky nástroje, náradí 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 osvojí 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.

Učební plán předmětu

Ročník	I	II	III
Dotace	0 + 1	0 + 2	0 + 2 1/2
Povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný
Dotace skupiny			

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

- Člověk a svět práce
- Člověk a životní prostředí
- Informační a komunikační technologie

1. ročník - dotace: 0 + 1, povinný

orýsování a měření	5
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji • měří úhly úhelníky a úhloměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru 	<ul style="list-style-type: none"> -význam měření a orýsování -pomůcky pro orýsování a měřidla
dělení	4
výsledky vzdělávání	učivo
<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 úhloměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru 	<ul style="list-style-type: none"> -řezání -stříhání
obrábění	8
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vykonává základní úkony při ručním zpracování kovových a vybraných nekovových materiálů 	<ul style="list-style-type: none"> -pilování -broušení

<ul style="list-style-type: none"> • měří délkové rozměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a jednoduchými měřicími přístroji • měří úhly úhelníky a úhloměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru 	
--	--

tváření	5
výsledky vzdělávání	učivo
	-rovnání, ohýbání -vystřihování

dokončovací práce, povrchové úpravy	10
výsledky vzdělávání	učivo
	-slícování stykových ploch -zaškrabávání

2. ročník - dotace: 0 + 2, povinný

strojní obrábění	48
výsledky vzdělávání	učivo
<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"> - teorie obrábění - soustružení - frézování - obrážení - vrtání

ruční kování	4
výsledky vzdělávání	učivo
	-nástroje a pomůcky pro kování -zákl. kovářské práce

lepení a tmelení	4
výsledky vzdělávání	učivo
	-lepidla, tmely, účel -lepené spoje -postup při l. a t.

pájení	4
výsledky vzdělávání	učivo
	-pomůcky pro pájení, pájky -pájené spoje

	-postup při pájení
montážní a demontážní práce	4
výsledky vzdělávání	učivo
	-zásady pro montáž, demontáž, postup

3. ročník - dotace: 0 + 2 1/2, povinný

svařování	30
výsledky vzdělávání	učivo
montáž, údržba a opravy ocelových konstrukcí	6
výsledky vzdělávání	učivo
montážní a demontážní práce	6
výsledky vzdělávání	učivo
montáž, údržba a opravy kinematických mechanismů	8
výsledky vzdělávání	učivo
montáž, údržba a opravy tekutinových mechanismů strojů a zařízení	8
výsledky vzdělávání	učivo
montáž, údržba a opravy strojů, zařízení a strojních celků	6
výsledky vzdělávání	učivo
provoz strojů a zařízení	6
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> • je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití 	

5 Školní projekty

5.1 Výroba stehovacího výrobku

Fixace polohy materiálu při výrobě pravoúhlých rámců

Zhotovení výkresu

6 Hodnocení žáků a autoevaluace školy

Způsob a kritéria hodnocení žáků

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

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

- 1 – výborný
- 2 – chvalitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatečný
- 5 – nedostatečný

PRAVIDLA PRO HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

a) Klasifikace prospěchu žáků v teoretickém vyučování

stupeň 1 (výborný)

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

stupeň 2 (chvalitebný)

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

stupeň 3 (dobrý)

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

stupeň 4 (dostatečný)

Žák má ve znalostech probraného učiva mezery, takže na tyto znalosti nemůže bez větších obtíží navazovat při osvojování nového učiva, není samostatný v myšlení a při řešení se dopouští podstatných chyb, které 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 neúplné, nepřesné, nedosahují ani dolní hranice požadovaných ukazatelů. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Nehospodárně využívá suroviny, materiál a energie.

Chování žáka se hodnotí stupni:

- 1 – velmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – neuspokojivé

Výchovnými opatřeními jsou pochvaly a opatření k posílení kázně.

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

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

Září - vypracování individuálně vzdělávacích plánů (třídní učitelé a výchovný poradce)
čtvrtletně (listopad, leden, duben, červen) - vyhodnocování výsledků a jejich porovnání