



VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA
STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA
STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA ŘEMESEL A SLUŽEB
STRAKONICE

Školní vzdělávací program

Mechanik opravář motorových vozidel

23 – 68 – H/01

verze platná od 1.9.2023

Obsah

1. Identifikační údaje	5
2. Charakteristika školy	6
3. Profil absolventa	8
3.1. Získané znalosti a dovednosti	8
3.2. Dosažená kvalifikace	8
3.3. Uplatnění absolventů v praxi	8
3.4. Obecné vědomosti, dovednosti a postoje	8
3.5. Základní odborné dovednosti a znalosti	9
3.6. Klíčové kompetence	10
3.7. Odborné kompetence	10
3.8. Dosažený stupeň vzdělání	10
3.9. Možnost dalšího vzdělávání	10
3.10. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání	11
3.11. Podmínky pro přijetí ke studiu	11
3.12. Podmínky zdravotní způsobilosti	11
3.13. Přijímací řízení	11
4. Charakteristika ŠVP	12
4.1. Zaměření vzdělávání	12
4.2. Všeobecné vzdělávání	12
4.3. Odborné vzdělávání	13
4.4. Naplňování a rozvoj klíčových kompetencí	14
4.5. Realizace průřezových témat	15
4.5.1. Občan v demokratické společnosti	15
4.5.2. Člověk a životní prostředí	15
4.5.3. Člověk a svět práce	16
4.6. Informační a komunikační technologie	16
4.7. Organizace výuky – teoretické vyučování, praktické vyučování, mimoškolní	17
4.8. Realizace praktického vyučování	17
4.9. Mimoškolní výchova	17
4.10. Způsob hodnocení žáků	18
4.11. Vzdělávání žáků se specifickými potřebami a mimořádně nadaných žáků	21
4.12. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	23
5. Učební plán	24

5.1. Ročníkový týdenní učební plán	24
6. Učební osnovy.....	25
6.1. Jazykové vzdělávání a komunikace	25
6.1.1. Český jazyk	25
6.1.2. Německý jazyk	35
6.1.3. Anglický jazyk.....	45
6.2. Společenské vzdělávání	69
6.2.1. Občanská nauka	69
6.3. Přírodovědné vzdělávání	79
6.3.1. Fyzika.....	80
6.3.2. Základy ekologie a chemie	85
6.4. Matematické vzdělávání	90
6.4.1. Matematika.....	90
6.5. Estetické vzdělávání	96
6.5.1. Literární a estetická výchova	96
6.6. Vzdělávání pro zdraví	102
6.6.1. Tělesná výchova.....	102
6.7. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	112
6.7.1. Informační a komunikační technologie.....	112
6.8. Ekonomické vzdělávání	120
6.8.1. Ekonomika a finance.....	120
6.9. Odborné vzdělávání	127
6.9.1. Technická dokumentace.....	127
6.9.2. Elektrotechnika a diagnostika	132
6.9.3. Strojírenství.....	138
6.9.4. Nauka o vozidlech	146
6.9.5. Odborný výcvik	157
7. Metodičtí specialisté a koordinátoři	193
7.1. Výchovný poradce školy	193
7.2. Metodik prevence – protidrogový koordinátor	193
7.3. Metodik ICT	193
7.4. Metodické komise školy	193
7.5. Výchovná komise školy	193
8. Spolupráce se sociálními partnery	194

8.1. Oblasti spolupráce.....	194
8.2. Hlavní partneři školy	194
8.2.1. Hlavní partneři školy v oblasti technického zajištění výuky:	194
8.2.2. Spolupráce s rodiči.....	194
8.2.3. Spolupráce s místními a regionálními institucemi	194
8.2.4. Školská rada	194
8.2.5. Spolupráce se základními školami	195
8.2.6. Spolupráce s úřady práce	195
8.2.7. Spolupráce s hospodářskou komorou.....	195
8.2.8. Spolupráce v prevenci sociálně patologických jevů	195
8.2.9. Spolupráce se školskými poradenskými zařízeními.....	195
8.2.10. Spolupráce s policií ČR.....	195

1. Identifikační údaje

název školy:	Vyšší odborná škola, střední průmyslová škola a střední odborná škola řemesel a služeb Strakonice, Zvolenská 934
REDIZO:	691003807
IČ	72549581
adresa školy:	Zvolenská 934, 386 01 Strakonice
ředitel:	Ing. Miloslav Pileček
koordinátor ŠVP:	Ing. Petr Štěch
telefon:	383 411 611
e-mail:	pilecek@ssst.cz
www:	www.ssst.cz
zřizovatel:	Jihočeský kraj
adresa zřizovatele:	U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice
název ŠVP:	Automechanik
kód a název oboru:	23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
délka studia:	3 roky
forma vzdělávání:	denní
úroveň vzdělávání:	EQF3
platnost ŠVP:	od 1.9.2023
schváleno školskou radou:	
verze:	2

2. Charakteristika školy

Vyšší odborná škola, střední průmyslová škola a střední odborná škola řemesel a služeb, Strakonice, Zvolenská 934 vznikla na základě rozhodnutí zastupitelstva Jihočeského kraje 1.1.2012 splynutím Střední průmyslové školy a Střední odborné školy řemesel a služeb. Současným zřizovatelem školy je Jihočeský kraj se sídlem v Českých Budějovicích.

Střední průmyslová škola vznikla v roce 1960 zejména z podnětu ČZM – v té době jednoho z nejvýznamnějších strojírenských podniků v kraji, aby se naplňovala potřeba podniku získat dostatek středních technických odborníků.

Tradice učňovského školství je však ve Strakonici mnohem delší. V první polovině 20. století byla výuka učňovské mládeže ve Strakonici zabezpečována v živnostenské (resp. odborné) pokračovací škole, později v učňovské škole či základní odborné škole. Podíl teoretické výuky v těchto školách byl oproti dnešku velmi malý a praktické vyučování zabezpečovaly jednotlivé firmy na svých pracovištích. Tento systém učňovského školství umožňoval v jediné škole zabezpečovat teoretickou výuku pro široké spektrum živnostenských řemesel pro potřeby Strakonicka (obory kovo, textilní, stavební, obchodní, potravinářské, dřevozpracující apod.) V padesátých letech došlo v souvislosti se socializací národního hospodářství a znárodnění a. s. ČZ k podstatné změně. Vzniklo odborné učiliště, jehož zřizovatelem byl n. p. ČZM. V tomto učilišti zůstala výuka kovooborů a textilních oborů, ostatní obory byly zrušeny.

Odborné učiliště se stalo součástí ČZM od r. 1957. V r. 1980 bylo přeměněno na Střední odborné učiliště a tento stav trval až do 30. 6. 1991. K 1. 7. 1991 se SOU rozdělilo na dvě samostatné části (státní příspěvkové organizace): na SOU Strakonice - zaměřené především na výuku kovooborů a SOU textilní Strakonice - zaměřené na výuku textilních oborů. V dalších letech SOU Strakonice postupně rozšiřovalo nabídku vyučovaných oborů o obory elektro, stavební a obory služeb a začalo spolupracovat s dalšími významnými podniky v regionu. Rozšířením nabídky oborů si SOU udrželo dobrou pozici v nabídce vzdělávání. V rámci optimalizace sítě škol bylo SOU a OU textilní sloučeno se SOU Strakonice a od 1. 1. 2003 vzniklo Střední odborné učiliště a Odborné učiliště Strakonice. Od 1. 1. 2006 došlo ke změně názvu školy na: Střední škola řemesel a služeb, Strakonice, Zvolenská 934.

Popis školy:

Teoretická výuka probíhá ve dvou budovách - ve Zvolenské ulici a v ulici Želivského. Obě školní budovy se nacházejí v klidné severní části města. Tento obor se vyučuje budově ve Zvolenské ulici, kde je 23 učeben, z toho je 6 učeben odborných a 2 počítačové učebny. Všechny učebny jsou připojeny k internetu. Dále je zde kuchyně pro obor kuchař a číšník.

Praktická výuka probíhá z velké části ve vlastních zařízeních.

Jde o dílny v Tovární ulici (obory strojní, elektro, kadeřník, aranžér). V dílnách v Želivského ulici probíhá výuka oborů. Ve Zvolenské ulici jsou pracoviště pro obory kuchař číšník a kadeřník.

Výuka oborů zedník a výrobce textilií probíhá ve smluvních firmách. Současně i žáci vyšších ročníků ostatních oborů mohou vykonávat praxi na smluvních pracovištích u firem a podnikatelských subjektů.

V rámci odborného výcviku se žáci zapojují do společenského života města a regionu.

Podílejí se na zajišťování významných společenských akcí - vernisáží, rautů, oslav. Díky rozsáhlé doplňkové činnosti se žáci rovněž podílejí v rámci produktivní práce na realizaci zakázek pro soukromý sektor a podnikatelské subjekty.

Tradiční prověrkou teoretických a praktických znalostí žáků jsou soutěže v odborných dovednostech. Na těchto soutěžích dosahují žáci tradičně předních umístění.

Domov mládeže

Nabízí ubytování ve dvou budovách - ve Zvolenské ulici nebo v ulici Plánkova. Žáci, mají k dispozici moderně vybavené 2 lůžkové pokoje s připojením na WIFI.

V době hlavních prázdnin slouží domovy mládeže ke komerčnímu ubytování, které nejčastěji využívají sportovní kluby nebo skupiny turistů.

Kuchyně a jídelny

Opět jsou k dispozici dvě moderně vybavené kuchyně s jídelnami a to ve Zvolenské ulici a v ulici Plánkova. Na jejich přípravě se v rámci odborného výcviku podílejí i žáci oboru kuchař číšník

Ve školní jídelně s barem (ve Zvolenské ulici) probíhá praktický číšnický výcvik žáků.

3. Profil absolventa

3.1. Získané znalosti a dovednosti

Po úspěšném absolvování oboru je absolvent schopen provádět údržbářské, opravárenské a seřizovací práce na osobních a užitkových motorových vozidlech. Ovládá standardní pracovní postupy uplatňované ve značkových servisech a autoopravnách. Je odborně připraven pro zaškolení na specializované servisní úkony, např. pro jednotlivé značky a typy vozidel. Je schopen bezpečně obsluhovat základní servisní a diagnostickou techniku používanou v opravnách. Ovládá základní pracovní operace používané v pneuservisech. Je obeznámen se základy ručního a strojního obrábění kovů, zámečnickými a klempířskými pracemi.

Má osvědčení pro řízení motorových vozidel skupin B a C.

3.2. Dosažená kvalifikace

- výuční list v oboru mechanik opravář motorových vozidel,
- řidičský průkaz pro osobní a nákladní automobil,
- zaškolení pro obsluhu diagnostického zařízení pro osobní vozidla vybraných značek,

3.3. Uplatnění absolventů v praxi

Absolventi se uplatní zejména na těchto pozicích:

- servisní mechanik v autoopravnách, pneuservisech, stanicích technické kontroly, provozech dopravních firem a údržbářských provozech s mobilní technikou
- servisní mechanik prodeje motorových vozidel, koncesionářů výrobců aut, autobazarů a podnikatelských služeb spojených s provozem silničních motorových vozidel
- řidič a mechanik dodávkových a nákladních automobilů a ostatní dopravní techniky,
- řidič a mechanik komunální a stavební techniky,
- pracovník ve strojírenské firmě zaměřené na automobilový průmysl.

3.4. Obecné vědomosti, dovednosti a postoje

Výuka je systematicky zaměřena k tomu, aby žáci po jejím ukončení:

- ovládali základní dovednosti potřebné k poznání a regulování vlastní osobnosti,
- komunikovali s jinými lidmi na požadované úrovni a zachovávali obecně uznávaná pravidla slušného chování,
- uvědomovali si svou identitu a lidská práva, dovedli je obhajovat a zároveň plnit své morální a zákonné povinnosti,
- poznali jiné kultury a nacházeli ve styku s nimi zdroje vlastního obohacování,
- uznávali lidi jiného etnického původu, náboženství nebo kultury za sobě rovné a ctili jejich práva
- vyjadřovali se v mateřském jazyce věcně a jazykově správně,
- používali cizí jazyk jako komunikační prostředek, a to i pro potřeby svého povolání,

- samostatně pracovali s prostředky informačních, komunikačních a mediálních technologií, a to s vědomím všech právních důsledků, např. ochrany svého soukromí a ostatních uživatelů,
- uměli efektivně numericky počítat a užívat proměnnou, využívat početních operací, chápali kvantitativní a prostorové vztahy, využívali geometrickou představivost,
- měli vytvořeny základní předpoklady pro budoucí uplatnění v živnostenském podnikání,
- rozuměli vztahu člověka a přírody a jednali ekologicky,
- chápali význam umění pro člověka a dovedli si vybrat z kulturní nabídky hodnotné podněty,
- usilovali o zařazení pohybových aktivit do svého životního stylu a o optimální stav své tělesné zdatnosti,
- uměli chránit zdraví a věděli, jak si mají počínat v situacích ohrožení a při mimořádných událostech.

3.5. Základní odborné dovednosti a znalosti

Výuka je systematicky zaměřena k tomu, aby žáci po jejím ukončení:

- ovládali odbornou terminologii v oboru a dokázali při práci používat různé formy technické dokumentace včetně dokumentace elektronické,
- znali obsluhu základních servisních zařízení instalovaných v opravárenských provozech včetně povinností revizí a bezpečnostních opatření,
- správně volili používání nástrojů, montážních nářadí, přípravků a pomůcek, a to s ohledem na efektivní provedení požadovaných servisních a opravárenských úkonů,
- ovládali základní údržbářské úkony na motorových vozidlech, spojené s požadavky výrobce a a záručními podmínkami,
- používali pohonné hmoty, maziva, provozní kapaliny a další látky pro zajištění optimálního provozu daných typů motorových vozidel,
- byli schopni identifikovat příčiny závad jednotlivých celků, podskupin a agregátů motorových vozidel, a to jak na základě osobního kontaktu se zákazníkem a vozidlem, tak i s využitím dostupných měřících přístrojů a diagnostických prostředků, na základě těchto informací umět stanovit varianty opravárenských postupů,
- dokázali zpracovat prvotní evidenci o vykonané práci včetně problematiky identifikace náhradních dílů a jejich zajištění,
- byli schopni provádět základní opravárenské úkony na jednotlivých částech motorového vozidla spojené s výměnou jednotlivých součástí, obnovou funkčnosti včetně prověření spolehlivosti po opravě, dokázali provést některé postupy renovace opotřebovaných součástí na vozidle spojených například se strojním a ručním obráběním, klempířskými pracemi, aplikací tmelů, lepidel, plastických hmot a dalších technologií, které se běžně v opravárenské praxi využívají,
- znali postupy montáže základního příslušenství motorových vozidel včetně elektroinstalace a základního elektronického vybavení,
- uvědomovali si odpovědnost za výsledky své práce,
- byli schopni přizpůsobovat se měnícím se podmínkám, např. v důsledku technického rozvoje
- dodržovali technologickou a pracovní kázeň, chápali stupeň kvality a jakosti jako významný nástroj konkurenceschopnosti,
- dodržovali požadavky kladené na bezpečnost, hygienu a ochranu zdraví při práci.

3.6. Klíčové kompetence

Absolventi se vyznačují těmito kompetencemi:

- mít kladný vztah k učení
- umět řešit samostatně problémy a uplatňovat různé přístupy a metody, umět pracovat ve skupině
- osvojit si základy slovní i písemné komunikace v mateřském jazyce i v cizím jazyce
- znát své schopnosti a možnosti a adekvátně se prosazovat
- být platným členem demokratické společnosti
- umět využívat své osobní a odborné předpoklady pro uplatnění ve světě práce
- využívat prakticky matematické dovednosti
- umět využívat komunikační techniku pro komunikaci, získávání a třídění informací
- finanční gramotnost

3.7. Odborné kompetence

- umět pracovat s technickou a provozní dokumentací
- zorganizovat účelně činnost na pracovišti
- provádět údržbu, opravy a seřízení vozidel
- být připraveni k řízení motorových vozidel
- dbát na dodržování BOZP
- usilovat o maximální kvalitu své práce
- chápat nutnost chovat se ekologicky a současně ekonomicky

3.8. Dosažený stupeň vzdělání

Vzdělávání v oboru Mechanik opravář motorových vozidel se ukončuje závěrečnou zkouškou. Dokladem o získání stupně vzdělání je výuční list v oboru a vysvědčení o závěrečné zkoušce. Závěrečná zkouška se organizuje podle platných právních předpisů (zákon č. 561/2004 Sb. a vyhláška č. 47/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, praktické zkoušky z odborného výcviku a ústní zkoušky. Škola využívá jednotného zadání závěrečné zkoušky.

Dle znění zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním a vyšším a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů, je

- dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem
- kvalifikační úroveň: EQF 3

3.9. Možnost dalšího vzdělávání

Absolventi oboru Mechanik opravář motorových vozidel, kteří úspěšně vykonali závěrečnou zkoušku, mohou pokračovat ve dvouletém denním nebo tříletém dálkovém nástavbovém studiu s maturitní zkouškou. Případně ve čtyřletém maturitním oboru Mechanik seřizovač, kam zpravidla nastupují do druhého ročníku.

3.10. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Obecné podmínky pro přijímání žáků ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcími vyhláškami MŠMT.

3.11. Podmínky pro přijetí ke studiu

Ke vzdělávání lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky, a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí a zájmů a zdravotní způsobilosti.

3.12. Podmínky zdravotní způsobilosti

Podmínky zdravotní způsobilosti jsou dány v příloze nařízení vlády č. 689/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Onemocnění a zdravotní obtíže, které vylučují zdravotní způsobilost uchazeče o vzdělávání v oboru Mechanik opravář motorových vozidel jsou:

- a) prognosticky závažná onemocnění podpůrného a pohybového aparátu znemožňující zátěž páteře
- b) prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- c) prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických
- d) přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování
- e) prognosticky závažné a nekompenzované formy epilepsie a epileptických syndromů a kolapsové stavy
- f) Předpokladem k praktickému výcviku řízení motorových vozidel je splnění zdravotních podmínek zdravotní způsobilosti k řízení stanovených obecně závaznými předpisy.

Zdravotní způsobilost musí být doložena potvrzením praktického lékaře.

3.13. Přijímací řízení

Přijímací řízení vychází z platné legislativy. Ředitel školy stanovuje počet přijímaných žáků a jednotná kritéria přijímacího řízení pro všechny uchazeče, která jsou zveřejněna vždy do 31. 1. na následující školní rok. Podle kritérií přijímacího řízení je stanoveno pořadí uchazečů. Ke vzdělávání jsou přijati uchazeči, kteří splnili podmínky přijímacího řízení a umístili se v celkovém pořadí na pořadovém místě do počtu přijímaných žáků.

Kritéria přijímacího řízení jsou prospěch za předcházející tři hodnocená pololetí základní školy vyjádřená známkami na vysvědčení.

4. Charakteristika ŠVP

4.1. Zaměření vzdělávání

Školní vzdělávací program Automechanik je zaměřen na získání znalostí a dovedností pro provádění veškerých údržbářských úkonů, seřizování, vyhledávání poruch a provádění oprav jednotlivých strojních skupin osobních a užitkových motorových vozidel. Odborné údržbářské a opravářské dovednosti a návyky jsou podmíněny znalostmi z konstrukce motorových vozidel. Praktické dovednosti také zahrnují základy zámečnických a autoklempířských prací.

Prioritou výuky je bezpečné zacházení s běžně používanou servisní a montážní technikou a praktické využití diagnostických zařízení, pomocí kterých lze testovat funkčnost jednotlivých celků motorových vozidel. Škola má pro tyto účely k dispozici kompletně vybavený autoservis, žáci získávají potřebné dovednosti při práci na vozidlech zákazníků, účastní se přezkoušení vozidel po opravě a jeho předání zákazníkovi. Důraz je také kladen na prověřování řídicích jednotek vozidel, zpracování poruchových hlášení, kontrola palivových soustav včetně měření emisí, nastavení parametrů podvozků, operace pneuservisu a montážních postupů přídatných zařízení osobních vozidel. Výuka tak probíhá v rovině pracovních postupů a technologií, které korespondují se současnou opravářskou praxí. Odborný výcvik ve 3. ročníku též probíhá na smluvních pracovištích firem a společností a jeho součástí je též výuka k získání osvědčení pro řízení vozidel skupiny B, C.

Školní vzdělávací program Automechanik je určen pro přípravu kvalifikovaných pracovníků pro oblast automobilových oprav a servisů, servisních služeb spojených s provozem motorových vozidel, dopravních společností, ale také pro příbuzné provozy, spojené s provozem motorových vozidel, jak jsou například komunální služby, výrobní strojírenské provozy, zemědělství a stavebnictví.

Základním cílem vzdělávacího programu je vedení žáků k využívání získaných vědomostí a dovedností v praxi, při řešení konkrétních problémů a situací. Rámec vzdělávání tvoří výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázi, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, hygieny práce, ochrany a péči o životní prostředí. Vzdělávací program je orientován předmětově. Povinné vyučovací předměty se dělí na všeobecně vzdělávací a odborné. K všeobecně vzdělávacím předmětům patří český jazyk, literární a estetická výchova, cizí jazyk, občanská nauka, matematika, fyzika, základy ekologie a chemie, tělesná výchova, ekonomika a finance, informační a komunikační technologie.

Skupinu odborných předmětů tvoří strojírenství, technická dokumentace, nauka o vozidlech, elektrotechnika a diagnostika a odborný výcvik.

4.2. Všeobecné vzdělávání

a) jazykové vzdělávání a komunikace

Jazykové vzdělávání je realizováno v předmětech český jazyk a cizí jazyk. V cizím jazyce je možnost volby anglického nebo německého jazyka. Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikativní dovednosti, učí žáky vstupovat do vzájemných kontaktů s druhými lidmi, zprostředkovává jim potřebné informace a přibližuje kulturní a jiné hodnoty. Jazykové vzdělávání rozvoji osobnosti žáků, přispívá k rozvoji estetického cítění a celkové kultivaci osobnosti žáka.

b) společenskovední vzdělávání

Společenskovední vzdělávání připravuje žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Je zastoupeno především vyučovacím předmětem občanská nauka, ale prolíná se i do dalších předmětů. Metody vzdělávání směřují k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale také pro veřejný zájem.

c) estetické vzdělávání

Estetické vzdělávání je realizováno zejména v předmětu literární a estetická výchova. Prohlubuje kultivovaný a jazykový projev žáků, podtrhuje význam estetiky jako faktoru tvorby životního a pracovního prostředí. V oblasti uměleckého vnímání působí prostřednictvím jednotlivých uměleckých směrů především na emocionální stránku lidské psychiky a ovlivňuje vytváření estetických hodnot.

d) přírodovědné vzdělávání

Přírodovědné vzdělávání obsahuje vybrané poznatky z fyziky, chemie a ekologie. Přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a formuje žádoucí vztahy k přírodnímu prostředí. Důraz je kladen na využívání přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě. V ekologické oblasti výuka rozvíjí postoje k oblastem péče o životní prostředí.

e) matematické vzdělávání

Matematické vzdělávání zajišťuje zejména průpravnou funkci pro odborné vzdělávání. Kromě funkce všeobecně vzdělávací má ještě funkci průpravnou pro odborné vzdělávání. Rozvíjí potřebné numerické a funkční dovednosti a logické myšlení.

f) vzdělávání pro zdraví

Vzdělávání pro zdraví je obsaženo v tematických celcích předmětů tělesná výchova a občanská nauka. Cílem vzdělávání je rozvíjet postoje žáků ke zdravému způsobu života a k celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Posílen je aspekt výchovy proti závislostem (kouření, alkohol, drogy, hrací automaty, počítačové hry). Zdůrazňován je odpovědný přístup k sexuálnímu životu. Významné jsou i dovednosti týkající chování při mimořádných událostech a ohrožení života. Výuka v předmětech je podpořena systémem přednášek a projektů v rámci školního preventivního programu.

g) vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Vzdělávání je zařazeno do předmětu informační a komunikační technologie. Cílem je vytvořit u žáků dovednosti pro zacházení s výpočetní technikou v uživatelské úrovni, včetně práce s elektronickými komunikačními prostředky. Součástí vzdělávání je využití specifického softwaru používaného v odborných předmětech a odborné profesi.

h) ekonomické vzdělávání

Ekonomické vzdělávání představuje předmět ekonomika a finance. Vede žáky k osvojení pojmů a jejich správnému používání. Seznamuje žáky se základními ekonomickými vztahy, které vznikají v různém ekonomickém prostředí. Důraz je kladen na soulad právních a ekonomických vztahů a rozvoj právního vědomí žáků. Žáci jsou též vedeni k zodpovědnému nakládání s finančními prostředky s čímž souvisí i způsoby řešení tíživé finanční situace jednotlivce i rodiny a zabezpečení se na stáří.

4.3. Odborné vzdělávání

Odborné vzdělávání zahrnuje tři vzdělávací oblasti:

- a) stroje a zařízení tvoří předměty Technická dokumentace a Strojírenství
- b) elektrotechnické zařízení zastupuje předmět Elektrotechnika a diagnostika,
- c) montáže a opravy jsou začleněny do předmětů Nauka o vozidlech a Odborný výcvik.

Odborný výcvik je hlavní praktickou částí vzdělávání.

Odborné vzdělávání prostřednictvím teoretických odborných předmětů a odborného výcviku představuje soubor vzdělávacích prostředků pro dosažení odborných dovedností a výsledků vzdělávání, které určují odborný profil absolventa a předpoklady pro jeho uplatnění.

Do odborného vzdělávání jsou začleněny odborné kompetence oboru vzdělání.

4.4. Naplňování a rozvoj 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.

Kompetence jsou podporovány ve všech vyučovacích předmětech využíváním vyučovacích metod, které rozvíjí samostatnost a pozitivní vztah k učení a vzdělávání.

b) kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy. Kompetence jsou rozvíjeny ve všech předmětech volbou vyučovacích metod problémového vyučování.

c) komunikační kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Kompetence jsou rozvíjeny zejména ve výuce českého jazyka, cizího jazyka, občanské výchově, estetické výchově a v dalších předmětech např. vypracováním témat na běžná a i odborná témata.

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.

Personální kompetence jsou rozvíjeny v občanské nauce, sociální kompetence prostupují všemi předměty.

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 trvale udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Kompetence jsou vytvářeny v předmětech občanská nauka, literární a estetická výchova, ve výuce jazyků a v základech chemie a ekologie. Ve všech předmětech vyučující také zaměřují na formování postojů a hodnotových orientací svých žáků.

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. Tyto kompetence zahrnuje téma „Úvod do světa práce“, které je realizováno zejména v občanské nauce, ekonomice, v českém jazyce a odborných předmětech.

g) matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích. Kompetence se rozvíjí bezprostředně v matematice, fyzice a v aplikované podobě v odborných technických předmětech.

h) kompetence využívat informační a komunikační technologie 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. Základní kompetence obsahuje předmět informační a komunikační technologie a v přímé návaznosti používané aplikace v ostatních předmětech.

4.5. Realizace průřezových témat

Průřezová témata jsou začleněna jednak jako typická témata pro daný předmět a jednak témata, která jsou začleněna napříč vyučovanými předměty. Konkretizace daného průřezového tématu je součástí učebního předmětu.

4.5.1. Občan v demokratické společnosti

Téma se realizuje především se všeobecně vzdělávací složce, zejména v občanské nauce. Poznatky základů občanské gramotnosti, demokratická struktura státu, mezilidská komunikace, historie společenství, právní systémy, morálka, svoboda, odpovědnost jsou prohlubovány ve všech předmětech včetně odborné praxe.

Žáci jsou cíleně vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Realizace průřezového tématu probíhá v několika liniích. K formování postojů žáků dochází nejen začleněním témat do kurikulárního rámce, ale významnou měrou i vzájemnými vztahy mezi učiteli a žáky, osobním příkladem a celkovým příznivým klimatem školy.

4.5.2. Člověk a životní prostředí

Základní poznatky získávají žáky v předmětu základy ekologie a chemie, výchovné působení ve smyslu prohlubování úcty k živé i neživé přírodě je zahrnuto v občanské a estetické výchově. Vytváření přesvědčení o ochraně životního prostředí a budování aktivního vztahu pro volbu takových činností, technologických metod a pracovních postupů, které by nepoškozovaly životní prostředí, je výchovný úkol pro vyučující ve všech odborných předmětech. Jedná se zejména o správné a šetrné zacházení s prostředky, které mohou negativně ovlivňovat životní prostředí a zdraví jednotlivců. 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

4.5.3. Člověk a svět práce

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.

Téma se realizuje zejména v ekonomice (trh práce, zákoník práce, formy podnikání,...), občanské nauce (odpovědnost za vlastní budoucnost,...) a českém jazyce (strukturovaný životopis, žádost o zaměstnání,...). V odborných předmětech je kladen důraz na zodpovědný a aktivní přístup k práci, možnost uplatnění a dalšího vzdělávání.

Realizace cíle předpokládá:

- vést žáky k osobní odpovědnosti za vlastní život
- naučit žáky formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností
- motivovat žáky k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj
- seznámit žáky s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí
- naučit žáky vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání
- naučit žáky efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli
- seznámit žáky se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

4.6. Informační a komunikační technologie

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají do všech oborů, a také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního

člověka. Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro osobní potřeby a další rozvoj. Rovněž je důležité naučit žáky kriticky pracovat s informacemi a vhodně používat komunikační prostředky. Základní dovednosti jsou realizovány v samostatném předmětu, vyhledávání informací a práce se specifickým softwarem prostupuje do odborných předmětů.

4.7. Organizace výuky – teoretické vyučování, praktické vyučování, mimoškolní

výchova

Učivo je ve školním roce rozvrženo do 33 týdnů, ve třetím ročníku do 30 týdnů. Další týdny, zpravidla do počtu 40, jsou určeny pro exkurze, kurzy, kulturní a výchovné akce, případně pro opakování a přípravu na závěrečné zkoušky.

Výuka je dělena na teoretické vyučování a odborný výcvik. Tyto dvě části se střídají v týdenních cyklech podle ročního kalendářního plánu. Důraz je kladen na co nejlepší časové provázání odborných dovedností s odbornými znalostmi z teoretického vyučování. Časový rozvrh vyučování je určen režimem dne a rozvrhem hodin, který je pro každý školní rok upřesňován podle platných právních norem.

4.8. Realizace praktického vyučování

V odborném výcviku jsou žáci rozděleni do skupin v počtech, které stanovuje nařízení vlády č.689/2004 Sb. v platném znění. Ve 2. a především ve 3. ročníku lze část odborného výcviku absolvovat na smluvně zajištěných pracovištích v reálném provozu.

Odborný výcvik probíhá v dílnách odborného výcviku pod vedením učitelů odborného výcviku ve formě skupinové výuky. Dozor nad žáky je podle povahy a náročnosti odborného výcviku zajišťován dvěma způsoby:

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

Práce 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 příslušného stupně dozoru na konkrétní probírané téma odborného výcviku je povinností vedoucích pracovníků příslušného školního zařízení v závislosti na charakteru tématu a podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci příslušný tematický celek plní.

4.9. Mimoškolní výchova

Mimoškolní výchova je zaměřena na žáky, kterým škola poskytuje ubytování. Základní jednotkou v domově mládeže je výchovná skupina, kterou vede vychovatel. Ubytování a stravování žáků je upraveno vyhláškou č. 108/2005 o školských výchovných a ubytovacích zařízeních a vyhláškou č. 107/2005 o školním stravování v platném znění.

4.10. Způsob hodnocení žáků

Způsob hodnocení žáků je součástí výchovně vzdělávacího procesu. Pravidla zahrnují hodnocení a klasifikaci dílčích i celkových výsledků a projevů žáka, jichž dosáhl v souladu s požadavky školního vzdělávacího programu i jeho schopností používat osvojené vědomosti, dovednosti a návyky v konkrétních situacích.

Klasifikace průběžná i celková je jednou z forem hodnocení, kterou je možno vyjádřit příslušnou stupnicí.

Stupně hodnocení a klasifikace

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

Při hodnocení výsledků ve vyučovacích předmětech teoretického vyučování se hodnotí:

- ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků
- kvalita myšlení, logika, samostatnost a tvořivost
- schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení společenských jevů a zákonitostí
- kvalita výsledků činností spojených s přípravou na povolání
- aktivita přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim
- přesnost, výstižnost a odbornou i jazykovou správnost ústního a písemného projevu
- osvojení metod samostatného studia

Vzdělávací výsledky se klasifikují podle těchto kritérií:

Stupeň 1 (výborný)

Žák ovládá požadované poznatky, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, myslí logicky správně, projevuje se u něho samostatnost a tvořivost. Jeho ústní projev je správný, přesný a výstižný. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá požadované poznatky a chápe vztahy mezi nimi. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, nepodstatné mezery. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují nedostatky. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s pomocí učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a mají vážné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

Při hodnocení výsledků v odborném výcviku se hodnotí:

- vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem
- osvojení praktických dovedností a návyků, zvládnutí pracovních postupů
- využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech
- aktivita, samostatnost, tvořivost v praktických činnostech,
- kvalita výsledků činností, souborných prací, produktivní práce
- organizaci vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti
- dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a péče o životní prostředí
- hospodárné využívání surovin, materiálů, energie, překonávání překážek v práci
- obsluha a údržba nástrojů, náradí, měřících zařízení, přípravků a pomůcek

Vzdělávací výsledky se klasifikují podle těchto kritérií:

Stupeň 1 (výborný)

Žák soustavně projevuje kladný vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem.

Pohotově, samostatně a tvořivě využívá získané teoretické poznatky při praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává pohotově, samostatně uplatňuje získané dovednosti a návyky. Bezpečně ovládá postupy a způsoby práce; dopouští se jen menších chyb, výsledky jeho práce jsou bez závažnějších nedostatků. Účelně si organizuje vlastní práci, udržuje pracoviště v pořádku. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a aktivně se stará o životní prostředí. Hospodárně využívá suroviny, materiál, energii. Vzorně obsluhuje a udržuje nástroje, náradí, měřící zařízení, přípravky a pomůcky. Aktivně překonává vyskytující se překážky.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák projevuje kladný vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem. Samostatně, ale méně tvořivě a s menší jistotou využívá získané teoretické poznatky při praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává samostatně, v postupech a způsobech práce se nevyskytují podstatné chyby. Výsledky jeho práce mají drobné nedostatky. Účelně si organizuje vlastní práci, pracoviště udržuje v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a stará se o životní prostředí. Při hospodárném

využívání surovin, materiálů a energie se dopouští malých chyb. Nástroje, nářadí, měřicí zařízení, přípravky a pomůcky obsluhuje a udržuje s drobnými nedostatky. Překážky v práci překonává s občasnou pomocí učitele.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák projevuje vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem s menšími výkyvy. S pomocí učitele uplatňuje získané teoretické poznatky při praktické činnosti. V praktických činnostech se dopouští chyb a při postupech a způsobech práce potřebuje občasnou pomoc učitele. Výsledky práce mají nedostatky. Vlastní práci organizuje méně účelně, udržuje pracoviště v pořádku. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a v malé míře přispívá k tvorbě a ochraně životního prostředí. Na podněty učitele je schopen hospodárně využívat suroviny, materiály a energii. K údržbě nástrojů, nářadí, měřicích zařízení, přípravků a pomůcek musí být částečně podněcován. Překážky v práci překonává jen s častou pomocí učitele.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák pracuje bez zájmu a vztahu k práci, k pracovnímu kolektivu a praktickým činnostem. Získané teoretické poznatky dovede využít při praktické činnosti jen za soustavné pomoci učitele. V praktických činnostech, dovednostech a návycích se dopouští větších chyb. Při volbě postupů a způsobů práce potřebuje soustavnou pomoc učitele. Ve výsledcích práce má závažné nedostatky.

Práci dovede organizovat za soustavné pomoci učitele, méně dbá o pořádek na pracovišti. Méně dbá na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o životní prostředí. Porušuje zásady hospodárnosti využívání surovin, materiálů a energie. V obsluze a údržbě nástrojů, nářadí, měřicích zařízení, přípravků a pomůcek se dopouští závažných nedostatků. Překážky v práci překonává jen s pomocí učitele.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák neprojevuje zájem o práci a vztah k ní, ani k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem. Nedokáže ani s pomocí učitele uplatnit získané teoretické poznatky při praktické činnosti. V praktických činnostech, dovednostech a návycích má podstatné nedostatky. Nedokáže postupovat při práci ani s pomocí učitele. Výsledky jeho práce jsou nedokončené, neúplné, nepřesné, nedosahují předepsané ukazatele. Práci na pracovišti si nedokáže zorganizovat, nedbá na pořádek na pracovišti. Neovládá předpisy o ochraně zdraví při práci a nedbá na ochranu životního prostředí. Nevyužívá hospodárně surovin, materiálů a energie. V obsluze a údržbě nástrojů, nářadí, měřicích zařízení, přípravků a pomůcek se dopouští závažných nedostatků.

Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel

zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- soustavným diagnostickým pozorováním žáka
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové), didaktickými testy
- kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami
- analýzou výsledků činnosti žáka
- konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby i s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb, zejména u žáka s trvalejšími psychickými a zdravotními potížemi a poruchami
- rozhovory se žákem a zákonnými zástupci žáka.

4.11. Vzdělávání žáků se specifickými potřebami a mimořádně nadaných žáků

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ). Podpůrná opatření realizuje škola a školské zařízení.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou výchovným poradcem evidováni na základě podkladů ze ŠPZ a informací od rodičů.

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

Ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa.

V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou zkoušku. Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání). Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ). Požadavky na zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělávání na střední škole jsou stanoveny v příloze k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. K žákům, kteří sice splňují podmínky zdravotní způsobilosti pro obor vzdělání, ale mají zdravotní oslabení nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení nebo chování, se přistupuje individuálně a respektují se doporučení ošetřujícího lékaře.

Vzdělávání nadaných žáků

Škola vytváří podmínky pro rozvoj nadaných žáků. Výuka se zaměřuje na to, aby se nadání žáků v různých oblastech mohla ve škole projevit a rozvíjet.

Za nadaného žáka se považuje žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Zjišťování

mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh

jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru.

Žákovi s mimořádným nadáním může ředitel školy povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku.

Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit například ve vztahu k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy a techniky.

Škola těmto žákům věnuje zvýšenou pozornost a využívá pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se například o možnost rozšíření obsahu vzdělávání nad požadavky RVP a ŠVP, vytváření skupin nadaných žáků z různých ročníků, umožnění žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, paralelně se vzdělávat formou stáží na jiné škole nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí, zapojování do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

U žáků se SVP a nadaných žáků škola vyhodnotí veškeré poznatky získané spoluprací se ŠPZ, osobními poznatky, pohovory se žákem a zákonným zástupcem a na jejich základě stanoví a realizuje vhodná podpůrná opatření. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je zpracován plán pedagogické podpory (PLPP). Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně, případně pro žáky mimořádně nadané, je zpracován individuální vzdělávací plán (IVP). Plán PLPP a IVP zpracovává škola za účasti žáka, případně zákonného zástupce. Podílí se na něm výchovný poradce, třídní učitel a vyučující jednotlivých předmětů. Plány PLPP a IVP se pravidelně vyhodnocují a podle potřeby aktualizují za účasti žáka, případně zákonného zástupce. Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami škola a pedagogičtí pracovníci dodržují tato základní pravidla:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení;
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání

(odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením; je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat praktická výuka žáků se SVP, a zejména instruktora dané skupiny se specifiky vzdělávání těchto žáků a přístupu k nim;

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

Žáci se sociálním znevýhodněním

Jedná se o žáky z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožené sociálně patologickými jevy, o žáky, kde je uložena ústavní nebo ochranná výchova nebo mají postavení azylanta. Cílem výchovného působení všech pedagogů na tyto žáky je jejich začlenění do třídního kolektivu, při respektování jejich sociálně kulturních zvláštností. To souvisí s naplňováním minimálního preventivního programu školy, např. organizací adaptačních kurzů pro žáky 1. ročníků, účastí na multikulturních akcích apod.

Práce se žáky se sociálním znevýhodněním spočívá v jejich motivaci k oboru vzdělání a učení. Důležitá je volba vhodných výchovných metod a postupů. Volbu těchto metod a postupů zajišťuje výchovný poradce školy v úzké spolupráci s metodikem prevence a příslušnými odbornými institucemi a v neposlední řadě, pokud je to možné, s rodiči žáků nebo jejich zákonných zástupců. Žáci jsou také dlouhodobě sledováni a vedeni třídními učiteli a vychovateli domova mládeže.

4.12. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Nezbytnou součástí výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygieny práce. Obsahová náplň vychází z platných předpisů od všeobecných bezpečnostních zásad až ke konkrétním zásadám pro obor vzdělávání. Žáci v teoretickém vyučování jsou minimálně dvakrát za školní rok prokazatelně proškoleni ze všeobecných zásad BOZP a PO podle vypracované osnovy vnitřní směrnice školy. Vyučující, zejména v odborných předmětech a tématech, které to vyžadují, poukazují na zásady BOZP a PO. Instruktáže BOZP provádí učitelé před započítáním pohybových úkonů v tělesné výchově, laboratorních a předmětových cvičeních, v odborném výcviku.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při odborném výcviku jsou:

- důkladné seznámení žáků s platnými právními předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy, s technologickými postupy,
- používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům,
- používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.

4. Učební plán

5.1. Ročníkový týdenní učební plán

Název RVP 23-68-H/01 Mechanik
opravář motorových vozidel

Název ŠVP **Automechanik**

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Český jazyk	1	1	1
Cizí jazyk	2	2	2
Občanská nauka	1	1	1
Fyzika	1	1	
Základy ekologie a chemie	2		
Matematika	2	2	1
Literární a estetická výchova		1	1
Tělesná výchova	1	1	1
Informační a komunikační technologie	1	1	1
Ekonomika a finance	1		1
Technická dokumentace	2		
Elektrotechnika a diagnostika		1	2
Strojírenství	2	1	2
Nauka o vozidlech	2	3,5	3,5
Odborný výcvik	15	17,5	16,5
celkem	33	33	33

5. Učební osnovy

6.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

6.1.1. Český jazyk

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

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

Charakteristika učiva

Předmět se skládá ze dvou, respektive tří oblastí, které se vzájemně prolínají a rozvíjejí. Jazykové vzdělávání a komunikační výchova rozvíjí komunikační kompetenci žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. Podílí se rovněž na rozvoji sociální kompetence žáků. K plnění tohoto cíle přispívá i literární výchova a naopak literární vzdělávání a výchova, zvláště práce s uměleckým textem, prohlubují znalosti jazykové a kultivují jazykový projev žáků. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje především k tomu, aby žáci:

- chápali funkci spisovného jazyka, znali základní jazykové pojmy a kategorie a chápali význam získaných znalostí i pro výuku cizích jazyků
- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele

Pojetí výuky, metody a formy

Těžištěm výuky předmětu je rozvoj vyjadřovacích dovedností a schopností, návyků, dovedností přijímat text včetně jeho porozumění a interpretace, a to i text odborný. S tím úzce souvisí probírání jazykového i slohového učiva, které navazuje na vědomosti

a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k společenskému a profesnímu zaměření žáků.

Vzdělávání v českém jazyce vede žáky k tomu, aby pochopili důležitost rozvíjení slovní zásoby a vhodné používání jazykových prostředků v praktickém životě. Dále vede žáky k vyhledávání nových informací a využívání nových technologií. Výuka je vedena převážně formou výkladu, formou cvičení a samostatnou prací na dané téma ze strany žáků - formou písemnou a formou ústní prostřednictvím referátů.

Způsoby hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno průběžně podle výsledků jejich práce při vyučování. V hodnocení učitel posuzuje formální správnost i grafickou úpravu prací žáků. Hodnotí se ústní projev a písemný projev. Zvláštní přístup je uplatňován k žákům s diagnostikovanými SPU, zohledněna je zvláště dysgrafie, dyslexie a dysortografie. Průběžně jsou zařazovány různé druhy činností - diktáty, testy, doplňovací cvičení, slohové práce. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Český jazyk jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobů jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku
- dokázat si ověřit získané poznatky, umět kriticky zvažovat názory, postoje a jednání druhých
- dokázat přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly
- zvážit reálně svoje možnosti - duševní i fyzické, uvědomit si důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům

Komunikativní kompetence

- dokázat se přiměřeně a účelně vyjadřovat v písemném a mluveném projevu
- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- obhajovat své názory a postoje
- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- orientovat se v odborné terminologii, dodržovat jazykové a stylistické normy (dle individuálních schopností)
- formulovat písemně podstatné myšlenky z textů a projevů
- dokázat se vyjadřovat a vystupovat v rámci zásad kulturního projevu a chování
- získat potřebnou jazykovou způsobilost pro základní pracovní uplatnění (porozumět základní terminologii a základním pracovním pokynům - ústně i písemně)

Kompetence k řešení problémů

- umět vysvětlit podstatu problému, dokázat získat informace k řešení, interpretovat varianty řešení, vyhodnotit správnost postupu
- osvojit si při řešení problémů různé myšlenkové operace a metody vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- osvojit si základy týmového řešení, spolupráce

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- porozumět mluvenému projevu, formulovat písemně svoje myšlenky (poznámky, výklad, přednáška)
- osvojit si techniku sledování a hodnocení pokroků, zhodnotit výsledky svého učení, přijímat hodnocení druhých
- rozšiřovat si své vzdělání, zejména v oboru

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- 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
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- 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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat mravně, čestně, respektovat zásady společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si svoji vlastní kulturu v demokratické pluralitě a v multikulturním soužití a tolerantně přistupovat k identitě druhých
- chápat život jako největší a nejcennější hodnotu a uvědomovat si odpovědnost za svůj život a život druhých lidí
- ctít národní tradice, zvyky, hodnoty, chápat minulost a současnost svého národa v evropském i celosvětovém měřítku
- rozvíjet kulturní hodnoty místní, národní, evropské a světové a vytvořit si k nim kladný vztah
- jednat odpovědně, projevit samostatnost a iniciativu ve svém vlastním i veřejném zájmu

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - orientuje se v soustavě jazyků - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - vysvětlí základní funkce jazyka popíše základní znaky češtiny - rozliší na ukázkách spisovný jazyk, obecnou češtinu, dialekty, profesní mluvu - naučí se vytvářet myšlenkovou mapu - rozliší v textu archaismy, historismy, neologismy, zdrobněliny - zařadí slova podle významové lexikální posloupnosti - rozliší slovo jednoznačné mnohoznačné - práce se slovníkem - vysvětlí rozdíl mezi přímým a nepřímým pojmenováním - rozezná frazeologická pojmenování a používá je ve svém projevu - využívá znalosti synonym - písemný projev - vytvoří dvojice významově protikladných slov - rozliší homonymum slovo mnohoznačné - najde potřebné informace v různých typech slovníků, vysvětlí základní principy lexikálního pravopisu	Jazyková kultura - Obecné poznatky o jazyce - Zvuková stránka jazyka - Národní jazyk a jeho útvary - Rozvrstvení slovní zásoby - Slovo a jeho význam - Lexikální pravopis

II. Komunikační a slohová výchova	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - orientuje se ve výstavbě textu - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - vhodně se prezentuje a obhájí své stanoviska - ve vlastním projevu volí prostředky přiměřené komunikační situaci - vysvětlí základní rozdíl mezi objektivními a subjektivními slohotvornými činiteli - uplatní znalosti v konkrétních jazykových situacích - porovná rysy psaného a mluveného projevu - zdokonaluje kulturu osobního projevu - rozpozná význam stylu každodenní běžné komunikace - vhodně se prezentuje - připravuje se na aktivní účast na společenském dění - osvojuje si principy a normy kultivovaného vyjadřování a vystupování - dokáže napsat zprávu, oznámení, blahopřání - používá vhodný postup při telefonování - napíše osobní dopis, e-mail - uvědomuje si, že SMS je součástí písemného projevu - charakterizuje slohový útvar - posoudí kompozici ukázek, užité jazykové prostředky - rozpozná pásmo vypravěče a postav - rozlišuje různé formy promluv postav - krátce vypráví prožitou příhodu - reprodukuje text - tvoří vlastní text na zadané nebo volné téma - má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	- Komunikace - Slohotvorní činitelé - Psaný a mluvený projev - Funkční styly a slohové postupy - Prostě sdělovací styl - Vypravování

--	--

III. Práce s textem a získávání informací	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu i jeho částí - má přehled o knihovnách a jejich službách - aplikuje získané vědomosti a dovednosti v praxi rozliší podstatné od nepodstatného	- Metody čtení - Záznamy z textu - Zpětná reprodukce textu - Knihovna - exkurze

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj
Žáci vedeni k tomu, aby dovedli slušně a zdvořile jednat s lidmi.

2.ročník

I. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - vyhledá v textu slova cizího původu - používá Slovník cizích slov, vyhledá na Internetu význam cizích slov pomocí internetových slovníků - používá správně cizí slova v mluveném a písemném projevu - rozliší slovotvorný a morfematický	- Obohacování slovní zásoba - Tvarosloví - Hlavní principy českého pravopisu

rozbor slova - rozliší ve slově kořen, předponu, příponu a koncovku - rozpozná vlastní a nevlastní složeniny - používá nejznámější zkratky - zjistí zkratky používané ve své profesi - dokáže rozpoznat jednotlivé slovní druhy - vyjmenuje základní mluvnické kategorie u ohebných slovních druhů - rozlišuje podstatná jména hromadná, pomnožná, látková - používá správné tvary podstatných jmen označujících párové části těla - rozezná vzory podstatných jmen - chápe kolísání mezi vzory - dokáže vystupňovat přídavné jméno - rozliší druhy zájmen - rozezná druhy číslovek - používá správné tvary číslovek - ovládá čtení číslovek - pozná určitý a neurčitý slovesný tvar, jednoduchý a složený - rozezná rod činný a trpný - rozlišuje vid dokonavý a nedokonavý - užívá správné tvary podmiňovacího způsobu - rozlišuje příslovce podle povahy okolností - rozezná stupňování příslovcí - rozlišuje tvary s předložkovou vazbou a příslovečné spřežky - rozlišuje spojky s ohledem na určování stavby souvětí - vymezí funkci částic a citoslovcí ve větě - užívá správně algoritmus pro psaní koncovek pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	
---	--

II. Komunikační a slohová výchova	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a	- Publicistický styl - Odborný styl

výkladového - pořizuje z odborného textu výpisky - má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů - rozpozná kvalitu a věrohodnost jednotlivých druhů textu - rozpozná rysy bulváru - rozezná strukturní prvky novin a časopisů - dokáže poznat jednotlivé útvary stylu - vysvětlí výhodu mluvené publicistiky při působení na diváka - rozliší základní druhy popisu - vytvoří odborný popis a popis pracovního postupu v rámci svého oboru - užívá odborné termíny - dokáže charakterizovat osobu - prokáže schopnost logicky vysvětlit pracovní postup včetně užití odborné terminologie aplikuje získané vědomosti s ohledem na učební obor	
--	--

III. Práce s textem a získávání informací	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - orientuje se ve výstavbě textu - vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu i jeho částí	- Čtení a porozumění textu - Kritický přístup - noviny, časopisy

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů, masová media

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli slušně a zdvořile jednat s lidmi.

3.ročník

I. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - rozliší druhy vět podle postoje mluvčího, podle členitosti - rozliší větu jednoduchou a souvětí - vyhledá skladební dvojice, určí větné členy - rozezná druhy vedlejších vět - zdokonaluje se ve znalosti jazykového systému - aplikuje základní pravidla shody podmětu a přísudku správně užívá interpunkce, dokáže zdůvodnit psaní čárek ve větě jednoduché a v souvětí	- Skladba - Hlavní principy syntaktického pravopisu

II. Komunikační a slohová výchova	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: -vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně -přednese krátký projev -vytvoří základní útvary administrativního stylu -používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu i jeho částí - rozlišuje různé druhy odborného stylu - dodržuje pravidla spisovné výslovnosti - využívá neverbální komunikace - ovládá grafickou a formální úpravu jednotlivých písemných projevů - rozliší osobní a úřední dopis -vytvoří strukturovaný a stylizovaný životopis	- Odborný styl - Řečnický styl - Administrativní styl
Průřezová témata	
Člověk a svět práce <i>Naučit žáky písemně a verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority (sestavování žádostí o zaměstnání, odpovědi na inzerát, psaní profesních životopisů).</i> Informační a komunikační technologie <i>Využívání informačních a komunikačních technologií při výuce - internet, prezentace,</i>	
III. Práce s textem a získávání informací	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: -orientuje se ve výstavbě textu -posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi - pořizuje z odborného textu výpisky -orientuje se ve struktuře odborné	- Orientace v odborném textu - Práce s odbornou literaturou - Technika citování - Grafická a formální úprava písemných projevů

publikace - vyhledá potřebné informace díky orientaci v textu - obsah, rejstříky - vyhledá bibliografické údaje cituje z odborného textu	
---	--

6.1.2. Německý jazyk

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	2

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Vyučování cizím jazykům je součástí všeobecného vzdělávání, doplňuje a prohlubuje systém jazykového vzdělávání. Cílem je výchova moderního člověka, který má jazykové znalosti a dovednosti potřebné k dorozumění se v německém jazyce. Znalost německého jazyka připravuje žáka na aktivní život ve společnosti, na schopnost využívat informační a komunikační technologie v každodenním životě.

Charakteristika učiva

Předmět v sobě zahrnuje oblast řečovou, jazykovou a reálie. Hlavní náplní je oblast řečová - porozumění textu či vyslechnutí projevu a ústní či písemné vyjadřování. Řečové dovednosti se prohlubují ve standardních situacích. Navazují na výuku jazyka na ZŠ a nová témata jsou orientována k zájmům a potřebám žáka a budoucí profese. Je rozvíjena slovní zásoba včetně frází, pravopis a grafická podoba jazyka. Reálie umožňují žákům lépe poznat zemi, její tradice, kulturu, zvyklosti. Tímto působíme pozitivně na vztah k cizincům a cizím kulturám, což působí pozitivně na vlastní projev žáka. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli chápat a respektovat odlišné kulturní a sociální hodnoty jiných národů. Výběr textů týkající se životního prostředí, vztahů v rodině apod. rozvíjí i oblast citů a pomáhá formovat jejich chování a postoje.

Pojetí výuky, metody a formy

Výuka je vedena tak, aby žáci dovedli komunikovat v rámci základních témat a užívali osvojené jazykové prostředky, porozuměli jednoduchému cizojazyčnému projevu, dokázali napsat krátký souvislý text, pracovali s jednoduchým textem, včetně odborného, pracovali se slovníkem. Využívá se práce skupinové i frontální způsob výuky, ale i individuální přístup k jednotlivým žákům. Při výuce jsou využívány audio i video ukázky. Práci s učebnicí je vhodné doplnit i dalším výukovým materiálem.

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Způsoby hodnocení

Výsledky vzdělávání jsou kontrolovány a hodnoceny průběžně. Zařazují se gramatické testy a písemné práce. Důraz je kladen na ústní projev. Další způsoby prověřování získaných vědomostí - čtení s porozuměním, komunikativní úlohy, rozhovory, orientace v textu, způsob osvojení, rozsah a použití slovní zásoby, přihlídnutí k aktivitě v hodinách. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Německý jazyk jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- zvážit reálně svoje možnosti - duševní i fyzické, uvědomit si důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- určit si cíle a priority dle svých reálných možností, zájmů, podmínek a pracovní orientace
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobů jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku
- odpovědně přistupovat ke svému zdraví, umět pečovat o svůj rozvoj - fyzický i duševní a uvědomovat si důsledky nezdravého životního stylu a závislostí
- aktivně spolupracovat při pracovních a jiných činnostech
- dokázat přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly
- aktivně se účastnit práce v týmu
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům
- dokázat si ověřit získané poznatky, umět kriticky zvažovat názory, postoje a jednání druhých
- přizpůsobovat se měnícím se pracovním a životním podmínkám, naučit se řešit základní sociální, ekonomické a finanční problémy

Komunikativní kompetence

- dokázat se přiměřeně a účelně vyjadřovat v písemném a mluveném projevu
- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- dokázat se vyjadřovat a vystupovat v rámci zásad kulturního projevu a chování
- uvědomit si potřebu znalosti cizích jazyků pro život i praxi a pochopit výhody prohlubování svých jazykových dovedností
- obhajovat své názory a postoje
- orientovat se v odborné terminologii, dodržovat jazykové a stylistické normy (dle individuálních schopností)
- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- formulovat písemně podstatné myšlenky z textů a projevů
- osvojit si základy pro komunikaci nejméně v jednom cizím jazyce
- získat potřebnou jazykovou způsobilost pro základní pracovní uplatnění (porozumět základní terminologii a základním pracovním pokynům - ústně i písemně)

Kompetence k řešení problémů

- umět vysvětlit podstatu problému, dokázat získat informace k řešení, interpretovat varianty řešení, vyhodnotit správnost postupu
- osvojit si při řešení problémů různé myšlenkové operace a metody
- osvojit si základy týmového řešení, spolupráce
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- porozumět mluvenému projevu, formulovat písemně svoje myšlenky (poznámky, výklad, přednáška)
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- osvojit si techniku sledování a hodnocení pokroků, zhodnotit výsledky svého učení, přijímat hodnocení druhých
- rozšiřovat si své vzdělání, zejména v oboru

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, projevit samostatnost a iniciativu ve svém vlastním i veřejném zájmu
- dodržovat zákony, rozpoznat, kdy jde o porušení lidských práv, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat mravně, čestně, respektovat zásady společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si svoji vlastní kulturu v demokratické pluralitě a v multikulturním soužití a tolerantně přistupovat k identitě druhých
- chápat význam priority prostředí pro člověka a zapojovat se do jeho ochrany
- chápat život jako největší a nejcennější hodnotu a uvědomovat si odpovědnost za svůj život a život druhých lidí

- ctít národní tradice, zvyky, hodnoty, chápat minulost a současnost svého národa v evropském i celosvětovém měřítku
- rozvíjet kulturní hodnoty místní, národní, evropské a světové a vytvořit si k nim kladný vztah

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Představení se	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - představí sebe, ostatní, zeptá se na jméno, původ - dokáže napsat vizitku, vyplnit formulář - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Navázání kontaktu, představování, pozdravy - Hláskování - Formulář, vizitka - Zájmena osobní - Časování pravidelných sloves v přítomném čase - Doplnovací otázky - Předložka aus

II. Rodina a přátelé	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - požádá o zopakování sdělení - požádá o zpomalení tempa řeči - představí a popíše členy své rodiny - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Rodina a přátelé - Dotazník (osobní údaje) - Přivlastňovací zájmena - Časování pomocných a nepravidelných sloves - Předložka in

III. Jídlo a pití	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - orientuje se v druzích potravin - zeptá se a vyjádří množství, váhu, cenu nakupovaného zboží - rozumí receptu - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury	- Potravin - Cena, váha, měrné jednotky - Číslovky - Nulový člen - Neurčitý člen - Množné číslo podstatných jmen - Zápor kein

- má znalosti o reáliích německy mluvících zemí vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Zjišťovací otázky
--	---------------------

IV. Bydlení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vyjmenuje části bytu, domu - zná vybavení pokojů, kuchyně, koupelny - rozumí novinovému článku, inzerátu - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Popis bytu a domu - Návštěva - Inzerát - hledám byt - Člen určitý - Přídavné jméno v přísudku - Číslovky do milionu - Zápor nicht

V. Program dne	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vyjmenuje aktivity všedního dne - vyjmenuje dny v týdnu - vyjádří časový údaj - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Denní činnosti - Zábavy, koníčky - Dny v týdnu - Určování času - Slovesa s předponou odlučitelnou - Předložky časové - Postavení slovesa ve větě

VI. Volný čas	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - v textu nalezne hlavní myšlenky - vyjmenuje roční období, světové strany - objedná si v restauraci - zvládne vyjádřit svůj souhlas, nesouhlas - vypráví o svých koníčcích, zálibách - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Činnosti ve volném čas - Roční období - Počasí - Předpověď počasí - Skloňování podstatných jmen - Otázky zjišťovací a odpovědi

--	--

VII: Vzdělávání	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - zná základní společenské zvyklosti - vypráví o svých koníčcích, zálibách - zvládne vyprávět o svých aktivitách - rozumí cílům, návykům při učení - umí vyjádřit svůj postoj, hodnotit - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Učení se - Cíle a návyky - Časování způsobových sloves v přítomném čase - Minulý čas perfektum

VIII: Dotazník	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - orientuje se v textu - zaznamená hlavní myšlenky z přečteného textu - poznamená hlavní myšlenky z vyslechnutého textu, v textu nalezne důležité informace	- Sebehodnocení v oblastech: poslech čtení psaní mluvení

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj
Žáci vedeni k tomu, aby dovedli slušně a zdvořile jednat s lidmi.

2.ročník

I. Povolání a práce	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - rozumí inzerátům - vyjmenuje a pojmenuje povolání - vypráví o svých zážitcích a aktivitách v minulosti - má dostatečnou slovní zásobu k danému tématu - ovládá příslušné gramatické struktury	- Žádost o práci - Nabídka pracovních míst - Tvoření podstatných jmen - Préteritum pomocných sloves - Časové předložky

- má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	
II. Ve městě	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže rozsáhleji popsat místo - dokáže se orientovat v informačních brožurách - dokáže poskytnout radu - orientuje se v hotelu, rozumí pokynům a informacím - má dostatečnou slovní zásobu k danému tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Poskytnutí informace - Získání informací - informační brožury - Ubytování v hotelu - Způsobová slovesa a větný rámec - Rozkaz - Zájmeno man

III. Zdraví	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže pojmenovat části těla - dokáže napsat dopis - rozumí návodům - radí a doporučuje - popisuje své pocity - má dostatečnou slovní zásobu k danému tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Lidské tělo - U lékaře - Přivlastňovací zájmena - Způsobová slovesa - Slovosled ve větě se způsobovým slovesem

IV. Cestování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - umí se zeptat na cestu - vyjmenuje dopravní prostředky - dle poskytnuté rady se zorientuje v neznámém městě - má dostatečnou slovní zásobu k danému tématu	- Druhy dopravy a ubytování - Orientace ve městě - Předložka mit - Místní předložky

- ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	
V. Nakupování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže rozsáhleji popsat místo - rozumí časových údajům - vyjádří zdvořile prosbu a požadavek - chápe informační text - rozumí písemnému vzkazu a hlasovému záznamu - má dostatečnou slovní zásobu k danému tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Nakupování a služby - Informace - Časové předložky - Konjunktiv II - Slovesa s předponami

VI. Oblečení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - pojmenuje oblečení - vyjádří pocit spokojenosti, nespokojenosti - najde hlavní myšlenku v novinovém článku - má dostatečnou slovní zásobu k danému tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Oblečení - Nákup v různých odděleních - Tázací a ukazovací zájmena - Stupňování přídavných jmen a příslovčí - Osobní zájmena v 3. pádě - Slovesa s vazbou 3. p.

VII: Oslavy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže rozsáhleji popsat místo - napíše pozvánky na oslavu, přání - zná státní svátky, náboženské svátky - má dostatečnou slovní zásobu k danému tématu	- Rodinné oslavy - Vyjádření data - Přání, pozvánky, osobní dopis - Řadové číslovky - Osobní zájmena v 4. pádě - Spojka denn

- ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti o reáliích německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Časování slovesa werden
VIII. Dotazník	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - rozumí krátkým textům	- Sebehodnocení v oblastech: poslech čtení psaní mluvení

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí – vztah člověka k prostředí

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s ohledem na ekologii.

3.ročník

I. Cestování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - popisuje své zážitky z cest - hovoří o své rodině, možnosti soužití - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti reálií německy mluvících zemí vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Zážitky z cest - Rodokmen - Spolužití - Spojka podřadící weil - Perfektum sloves s odlučitelnou předponou - Perfektum sloves s příponou -ieren - Předložky se 3. pádem

II. Místo, kde bydlím	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - čte a píše sdělení - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti reálií německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Zařizování bytu - Předložky se 3. nebo 4. pádem - Párová slovesa stellen - stehen, legen - liegen - Směrová příslovce

III. Stravování	
------------------------	--

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže si objednat jídlo, zaplatit, reklamovat objednávku - popíše, co mu chutná - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti reálií německy mluvících zemí	- Restaurace - objednávka - Recept - Návyky a zvyklosti - Zájmena neurčitá a přivlastňovací
IV. Práce	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - zeptá se na pracovní místo, pracovní podmínky - dokáže poradit - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti reálií německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Povolání - Telefonní rozhovory - Konjunktiv II - Spojka wenn

V. Životní styl	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - zná a zdravý životní styl - vyjádří své pocity - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti reálií německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Zdravý životní styl - Zvratná slovesa - Slovesné vazby - Tázací a ukazovací vztažná zájmena

VI. Svátky a dárky	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti reálií německy	- Druhy dárků - Rodinné oslavy - Postavení předmětů ve větě

mluvících zemí - vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	
VII. Kariéra	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - mluví o svém vzdělávání - umí napsat životopis - zná školský systém - má dostatečnou slovní zásobu v rámci daného tématu - ovládá příslušné gramatické struktury - má znalosti reálií německy mluvících zemí, vyslovuje a čte foneticky správně v daném rozsahu	- Školský systém - Další vzdělávání - Préteritum způsobových sloves - Spojka dass

VIII. Dotazník	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - rozumí krátkým textům	- Sebehodnocení v oblastech: poslech čtení psaní mluvení

Průřezová témata:

Člověk a svět práce – pracovní činnosti, prostředky, pracoviště

Žáci vedeni k tomu, aby se orientovali v pracovním procesu.

6.1.3. Anglický jazyk

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	2

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Vyučování cizích jazyků je součástí všeobecného vzdělání, doplňuje, rozšiřuje a prohlubuje systém jazykového vzdělávání. Cílem tohoto vzdělávání je výchova moderního člověka, který

má jazykové znalosti a dovednosti k dorozumívání v anglickém jazyce. Znalost anglického jazyka připravuje žáka na aktivní život ve společnosti a to i v celosvětovém měřítku.

Charakteristika učiva

Tento vyučovací předmět v sobě zahrnuje oblast řečovou, jazykovou a reálie. Hlavní náplní je řečová oblast. Dále porozumění textu, vyslechnutí projevu a písemné vyjadřování. Řečové dovednosti se prohlubují ve standardních situacích v návaznosti na výuku jazyka na ZŠ a jsou rozšířeny o témata, která jsou orientována na zájmy a potřeby žáka a jeho budoucí profese. Je dále rozvíjena a obohacována slovní zásoba a to včetně frází a ustálených slovních spojení, pravopis a grafická podoba jazyka. Reálie umožňují žákům lépe poznat anglicky mluvící země, jejich tradice, kulturu a zvyklosti. Tímto způsobem pozitivně rozvíjíme vztah k cizincům a cizím kulturám a tím i pozitivně rozvíjíme vlastní projev žáka. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden k tomu, aby dovedl chápat a respektovat odlišné kulturní, společenské a sociální hodnoty jiných národů a národností. Výběr textů týkající se životního prostředí, vztahů v rodině apod. rozvíjí i oblast citů žáka a pomáhá formovat jeho postoje a chování.

Pojetí výuky, metody a formy

Výuka je vedena tak, aby každý žák dovedl komunikovat v rámci základních témat a užíval osvojené jazykové prostředky, porozuměl jednoduchému cizojazyčnému projevu, dokázal napsat krátký souvislý text, pracoval s jednoduchým textem, včetně odborného, pracoval se slovníkem. Ve výuce se využívá především skupinová práce, ale i frontální způsob spolu s individuálním přístupem ke každému žákovi. Při výuce se používají audio i videonahrávky a práce s učebnicí je doplněna dalším výukovým materiálem.

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Způsoby hodnocení

Výsledky vzdělávání jsou kontrolovány a hodnoceny průběžně. Zařazují se gramatické testy a písemné práce. Důraz je kladen na ústní projev. Další způsoby prověřování získaných vědomostí jsou čtení s porozuměním, komunikativní úlohy, rozhovory, orientace v textu, osvojení, rozsah a použití slovní zásoby s přihlédnutím k aktivitě a práci v jednotlivých vyučovacích hodinách. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Anglický jazyk jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- zvážit reálně svoje možnosti - duševní i fyzické, uvědomit si důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- určit si cíle a priority dle svých reálných možností, zájmů, podmínek a pracovní orientace
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobů jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku
- odpovědně přistupovat ke svému zdraví, umět pečovat o svůj rozvoj - fyzický i duševní a uvědomovat si důsledky nezdravého životního stylu a závislostí

- aktivně spolupracovat při pracovních a jiných činnostech
- dokázat přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly
- aktivně se účastnit práce v týmu
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům
- dokázat si ověřit získané poznatky, umět kriticky zvažovat názory, postoje a jednání druhých
- přizpůsobovat se měnícím se pracovním a životním podmínkám, naučit se řešit základní sociální, ekonomické a finanční problémy

Komunikativní kompetence

- dokázat se přiměřeně a účelně vyjadřovat v písemném a mluveném projevu
- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- dokázat se vyjadřovat a vystupovat v rámci zásad kulturního projevu a chování
- uvědomit si potřebu znalosti cizích jazyků pro život i praxi a pochopit výhody prohlubování svých jazykových dovedností
- obhajovat své názory a postoje
- orientovat se v odborné terminologii, dodržovat jazykové a stylistické normy (dle individuálních schopností)
- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- formulovat písemně podstatné myšlenky z textů a projevů
- osvojit si základy pro komunikaci nejméně v jednom cizím jazyce
- získat potřebnou jazykovou způsobilost pro základní pracovní uplatnění (porozumět základní terminologii a základním pracovním pokynům - ústně i písemně)

Kompetence k řešení problémů

- umět vysvětlit podstatu problému, dokázat získat informace k řešení, interpretovat varianty řešení, vyhodnotit správnost postupu
- osvojit si při řešení problémů různé myšlenkové operace a metody
- osvojit si základy týmového řešení, spolupráce
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- porozumět mluvenému projevu, formulovat písemně svoje myšlenky (poznámky, výklad, přednáška)
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- osvojit si techniku sledování a hodnocení pokroků, zhodnotit výsledky svého učení, přijímat hodnocení druhých
- rozšiřovat si své vzdělání, zejména v oboru

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, projevit samostatnost a iniciativu ve svém vlastním i veřejném zájmu
- dodržovat zákony, rozpoznat, kdy jde o porušení lidských práv, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat mravně, čestně, respektovat zásady společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si svoji vlastní kulturu v demokratické pluralitě a v multikulturním soužití a tolerantně přistupovat k identitě druhých
- chápat význam priority prostředí pro člověka a zapojovat se do jeho ochrany
- chápat život jako největší a nejcennější hodnotu a uvědomovat si odpovědnost za svůj život a život druhých lidí
- ctít národní tradice, zvyky, hodnoty, chápat minulost a současnost svého národa v evropském i celosvětovém měřítku
- rozvíjet kulturní hodnoty místní, národní, evropské a světové a vytvořit si k nim kladný vztah

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Osobní údaje, povolání	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou	Slovní zásoba - abeceda, čísla, datum - země a národnosti - povolání - barvy Komunikační situace - osobní charakteristika - ve třídě - dopisování po internetu Gramatika - přítomný čas slovesa "být" - osobní a přivlastňovací zájmena - určitý a neurčitý člen - ukazovací zájmena - množné číslo podstatných jmen - předložky místa a času /at, on, in/

informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka	Výslovnost koncové "-teen" a "- ty"
---	--

II. Domov	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v	Slovní zásoba - domov - části domu, osobní majetek - data, narozeniny, znamení zvěrokruhu Reálie - školní časopis "Teen Scene" Komunikační situace - krátké články do školního časopisu - interview pro školní časopis - předávání základních informací o sobě Gramatika - sloveso "být" v přítomném čase - sloveso "mít" v přítomném čase

rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	- zájmeno nějaký Výslovnost "th"
---	--

III. Rodina	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné	Slovní zásoba - rodina - fyzický popis lidí Reálie - rodina ve Velké Británii Komunikační situace - popis obrázků - interview s rodinou - neformální dopis rodině Gramatika - přivlastňovací pád - sloveso "mít" v přítomném čase

slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka • zná základní společenské zvyklosti a	/množné číslo/ Výslovnost rozdíl mezi psaným a vyslovovaným
--	--

sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
--	--

IV. Volný čas	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky	Slovní zásoba - hudba - oblíbenost a neoblíbenost činností - sport a aktivity ve volném čase Reálie - filmy Komunikační situace - návštěva kina - filmová recenze - interview s mladými lidmi o filmech - vyprávění - oblíbený film Gramatika - sloveso "rád" + činnost - sloveso "hrát", "dělat", "jít" + činnost - tázací zájmena "jaký", "který" - "taky", "taky ne" Výslovnost "do"

a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka	
--	--

V. Denní program, životní styl	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka,	Slovní zásoba - hodiny a čas - denní režim - dny v týdnu, životní styl - domácí práce Reálie - sport ve škole Komunikační situace - sport v naší škole - článek - interview s mladými lidmi - oblíbené sporty - krátký písemný projev o oblíbených sportech Gramatika - přítomný čas prostý - frekvenční příslovce - výrazy se slovesem "mít" - předložky ve spojení s časem Výslovnost koncové "-s", "-es"

dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
---	--

VI. Škola	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou	Slovní zásoba - každodenní činnosti - školní předměty, typický den ve škole Reálie - školy ve Velké Británii a USA Komunikační situace - školní rozvrh - popis obrázku - e-mail: škola v USA Gramatika - přítomný čas průběhový - srovnání přítomného času prostého a průběhového Výslovnost neznělé "e"

slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
---	--

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj
Žáci vedeni k tomu, aby dovedli slušně a zdvořile jednat s lidmi.

2. ročník

I. Jídlo a pití	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	Slovní zásoba - jídlo a pití - zdravé stravování - rodinné barbecue Reálie - britská kuchyně Komunikační situace - popis osoby a životosprávy - dopis do časopisu - vyjádření názoru Gramatika

• vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	- počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - otázka na množství, vyjádření množství - vazba "there is", "there are" Výslovnost slovní přízvuk
---	---

II. V restauraci	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	Slovní zásoba - v restauraci - schopnosti a dovednosti - americká angličtina Reálie

• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka zná základní společenské	- vlivy americké kultury Komunikační situace - žádosti a nabídky, návrhy - vyjádření názoru, napsání jednoduchého článku Gramatika - vyjádření "rád bych", "a což....?" - vyjádření návrhu - modální sloveso "moci ,uměti" Výslovnost "can" x "can't"
---	--

zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
--	--

III. Ubytování v hotelu	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovým jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke	Slovní zásoba - minulost - povolení a žádosti - domácí pravidla - slovník Komunikační situace - webové stránky - rozhovor s lidmi o domácích činnostech - organizování víkendu v přírodě Gramatika - sloveso "být" v minulém čase - předložky místa - modální sloveso "moci, smět" Výslovnost intonace otázky

stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
--	--

IV. Cestování, prázdniny	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	Slovní zásoba - cestování - prázdniny, činnosti o prázdninách Komunikační situace - rozhovor o prázdninách - orientace v nabídkových letácích - audio-diář, pohled z prázdnin Gramatika - minulý čas Výslovnost koncové "-ed "

• zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
--	--

V. Cestování vlakem, Londýn	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	Slovní zásoba - cestování vlakem Reálie - Londýn - britské peníze

• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka zná základní společenské	- britský dopravní systém Komunikační situace - koupě jízdenek - rozhovor o víkendu mimo domov Gramatika - přítomný čas prostý a budoucnost, minulý čas - otázka na předmět a podmět - neurčitá zájmena - časové spojky
--	---

zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
---	--

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – společnost, jednatel, kultura

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli slušně a zdvořile jednat s lidmi.

3. ročník

I. Orientace ve městě	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových	Slovní zásoba - orientace ve městě, obchody Reálie - nakupování ve Velké Británii Komunikační situace - popis cesty, optání se na cestu - popis obrázku - písemný popis činnosti Gramatika - přivlastňovací zájmena samostatná - zájmeno "čí" rozkazovací způsob

příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
--	--

II. Móda, nakupování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v	Slovní zásoba - město - oblečení, móda Komunikační situace - nakupování Gramatika stupňování přídavných jmen

běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
---	--

III. Plány do budoucna	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák:	

• rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu	Slovní zásoba - cestování - činnost ve volném čase - záměry do budoucna Komunikační situace - domluvení si schůzky - návrh na společnou činnost - vyprávění příběhu, zážitku Gramatika - vyjádření budoucnosti pomocí "chystat se , hodlat" - a přítomného času průběhového časové spojky
--	---

správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	
--	--

IV. Počasí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko - vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí - rozlišuje základní zvukové prostředky - vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru - uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	Slovní zásoba - počasí - vlastnosti lidí, sláva Komunikační situace - popis charakteru - předpoklady a záměry - srovnání výhod a nevýhod slávy, vyjádření "pro" a "proti" Gramatika - vyjádření předpokladu, předtuchy - otázky na kvalitu a vlastnost příslovce míry

• vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru	
V. Média	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky	Slovní zásoba - média Komunikační situace - popis sledu událostí - odhad významu slov Gramatika - předpřítomný čas "já také ano", "já také ne"

ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	
--	--

VI. Večírek	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti zná základní	Slovní zásoba - organizování večírku Komunikační situace - interview s dospívajícím o oblíbeném typu večírku - písemné pozvání na večírek - nabídky Gramatika - předpřítomný čas vyjádření návrhu, rozkazu

společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
--	--

Průřezová témata:

Člověk a svět práce – psaní profesních životopisů, průvodních (motivačních) dopisů

6.2. Společenské vzdělávání

6.2.1. Občanská nauka

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

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

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- využívali své společenskovední znalosti v praktickém životě a pro své celoživotní vzdělávání
- znali historii státnosti současné České republiky se zvláštním zřetelem na 20. století
- vážili si získané svobody a demokracie
- chápali nutnost občanské aktivity
- respektovali lidská práva, zákonnost
- uměli přijmout odpovědnost za své jednání a rozhodnutí
- uznávali život za základní lidskou hodnotu
- byli tolerantní vůči jiným politickým názorům, náboženským vyznáním
- chápali zásady tržní ekonomiky
- jednali ekologicky, hospodárně, vážili si lidské práce

- zvládali základní ekonomické pojmy
- mysleli v ekonomických kategoriích a na úrovni zaměstnance a zaměstnavatele
- znali možnosti podnikání v oboru
- zvládali základní výpočty v oblasti odměňování, pojištění, daní

Charakteristika učiva

Studium a učivo předmětu je rozčleněno do tří ročníků.

Předmět bude vyučován v uvedených tematických celcích:

Člověk v lidském společenství

Člověk jako občan

Problematika prevence

Ochrana člověka

Úvod do světa práce

Člověk a právo

Sexuální výchova

Člověk a hospodářství

ČR, Evropa a svět

Ve společenskovední části je důraz kladen na pochopení základních společenských zákonů a jevů, jejich

aplikace do běžného života. Dále pak především na schopnost vyhledávat informace, zhodnotit je, umět je interpretovat, utvořit si vlastní názor a ten v případě potřeby obhájit.

V ekonomické části je kladen důraz na zvládnutí základních ekonomických pojmů a vytvoření schopnosti myslet v ekonomických kategoriích a na úrovni zaměstnance a připravit ho i na možnost soukromého podnikání a povinnosti podnikatele. Vychází se z postavení zaměstnance a jeho postavení

v pracovně právních vztazích, z příkladů hospodaření v rodině, podniku a státu a úloze státu v období tržní ekonomiky. Důraz je kladen na získání základní informace o odměňování, výpočtu daně z příjmů a obsahu a výši sociálního a zdravotního pojištění. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Učitel vede při výuce žáky k tomu, aby:

- jednali s jinými lidmi slušně a odpovědně ve smyslu společensky uznávané etiky, žili čestně
- cítili potřebu aktivně se zapojit do občanského života a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání
- vážili si demokracie, usilovali o její zachování a zdokonalování
- preferovali demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými
- nositele jiných názorů (z hlediska humanity a demokracie přijatelných), než mají sami, nepovažovali za nepřítel, nýbrž za partnera k diskusi
- kriticky posuzovali skutečnost kolem sebe, byli ochotni o ní přemýšlet, tvořit si vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat
- uznávali, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit ho
- jednali tak, aby chránili své zdraví a uvědomovali si rizika, kterým je vystaveno
- na základě uvědomělé vlastní a národní identity ctili identitu jiných lidí
- soucítili s přírodou, chránili ji a cílevědomě zlepšovali ve svém okolí životní prostředí, jednali ekologicky (environmentální výchova)
- vážili si hodnot lidské práce, neničili majetek, snažili se zanechat po sobě ve své rodině i širší komunitě něco pozitivního

Pojetí výuky, metody a formy

Použité metody práce při výuce předmětu:

- frontální způsob výuky formou výkladu
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (internet, encyklopedie, periodika, ...)
- interpretace získaných informací před třídou, vedení diskuse
- účast v samostatných pracích
- práce s texty ve Sbírce zákonů
- práce s tiskopisy finančního úřadu, zdravotních pojišťoven, správy sociálního zabezpečení
- tematicky zaměřené odborné přednášky (městský úřad, úřad práce)

Způsoby hodnocení

Důraz je kladen na:

- porozumění podstaty společenskoekonomických jevů
 - schopnost utvořit si představu o zákonitostech fungování demokratické společnosti
 - schopnost aplikovat společenskoekonomické znalosti do praxe
 - Postupy hodnocení:
 - kombinace ústního a písemného zkoušení (znalostní testy) s přihlédnutím ke schopnostem žáka, vyhodnocení samostatných prací, samostatná tvořivá práce – referáty
- Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Předmět jako celek pokrývá průřezové téma 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.

V předmětu Občanská nauka jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- přizpůsobovat se měnícím se pracovním a životním podmínkám, naučit se řešit základní sociální, ekonomické a finanční problémy
- dokázat přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům

Komunikativní kompetence

- dokázat se přiměřeně a účelně vyjadřovat v písemném a mluveném projevu
- obhajovat své názory a postoje
- dokázat se vyjadřovat a vystupovat v rámci zásad kulturního projevu a chování

Kompetence k řešení problémů

- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a

vědomostí nabytých dříve

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- informovat se o politickém a společenském dění v ČR i v celosvětovém měřítku
- dodržovat zákony, rozpoznat, kdy jde o porušení lidských práv, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat mravně, čestně, respektovat zásady společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si svoji vlastní kulturu v demokratické pluralitě a v multikulturním soužití a tolerantně přistupovat k identitě druhých
- chápat život jako největší a nejcennější hodnotu a uvědomovat si odpovědnost za svůj život a život druhých lidí
- ctít národní tradice, zvyky, hodnoty, chápat minulost a současnost svého národa v evropském i celosvětovém měřítku

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Psychologie osobnosti	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • popíše a charakterizuje etapy vývoje osobnosti <i>Psychologie osobnosti</i> • objasní pojmy temperament, charakter, vlastnosti, schopnosti <i>struktura a vývoj osobnosti</i> rozpozná důsledky stresu a důležitost psychohygieny <i>komunikace a konflikty, reakce na zátěžové situace, deprivace</i>	- struktura osobnosti - vývoj osobnosti - komunikace a konflikty - stres, psychohygiena - rozvoj osobnosti reakce na zátěžové situace, deprivace

II. Sociologie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • objasní proces socializace, vymezí sociální role na příkladech, vysvětlí proces sociálního učení <i>Sociologie</i> <i>sociologie, socializace</i>	- sociologie, socializace - sociální skupina, sociální role, sociální učení

• uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti <i>sociální skupina, sociální role, sociální učení</i> • dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot <i>Etika</i> <i>Otázka smyslu lidského života, život jako nejvyšší hodnota, hodnotová orientace</i>	
• objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky • dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů	

III. Aktuální sociální problémy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti <i>aktuální sociální problémy</i> <i>sociální nerovnost a chudoba</i> <i>sociální postavení mužů a žen v rodině, ve společnosti</i> • na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) <i>Způsoby ovlivňování veřejnosti</i> <i>vliv reklamy a propagačních prostředků na životní styl</i> • uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné • objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem	- sociální nerovnosti, chudoba - sociální zajištění občanů - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti

a jaké mají tyto jevy důsledky	
--------------------------------	--

IV. Národ a národnost	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti <i>sociální skupina, sociální role, sociální učení</i> • 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,...) <i>Média a veřejnost</i> • na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin, konflikty mezi příslušníky náboženství <i>náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus</i>	- národy a národnosti - rasy, etnika - majority, minority - multikulturní soužití

V. Veřejnost a média	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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,...) <i>Média a veřejnost</i> • na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) <i>Způsoby ovlivňování veřejnosti vliv reklamy a propagačních prostředků na životní styl</i> • uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti • je schopen rozeznat zcela zřejmé	- komunita, dav, publikum, veřejnost - média - způsoby ovlivňování veřejnosti - reklama vliv reklamy a propagačních prostředků na životní styl

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	
--	--

VI. Víra a ateismus	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost <i>Víra a ateismus</i> <i>náboženství, církev</i> - dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot <i>Etika</i> <i>Otázka smyslu lidského života, život jako nejvyšší hodnota, hodnotová orientace</i> - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy - v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) - od špatného nedemokratického jednání vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost	- náboženství - církve - náboženská hnutí, sekty - náboženský fundamentalismus - morálka, mravnost

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli slušně a zdvořile jednat s lidmi.

2. ročník

I. Člověk jako občan	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana,	- lidská práva - listina základních lidských práv - ombudsman

lichva, násilí, vydírání,...) • uveďte základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech - včetně práv dětí, popište, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena uveďte příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)	- občanská společnost (její principy a problémy) teror, terorismus
---	---

II. Česká republika	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uveďte, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • uveďte, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti • uveďte nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popište, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran • uveďte základní zásady a principy, na nich je založena demokracie • dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie Vysvětlí strukturu českého politického systému <i>Česká republika - politický systém</i>	- ústava - politický systém - struktura veřejné správy - legislativní proces ČR obecní a krajská samospráva

III. Člověk a právo	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uveďte, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) uveďte, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	- právo, právní vztahy, subjekty právních vztahů - soustava soudů v ČR právnická povolání

IV. Občanské právo	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • 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 • dovede reklamovat koupené zboží nebo služby • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech - včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti	- majetkové vztahy - vlastnické právo - odpovědnost za škodu - závazkové právo - dědění a vydědění

V. Trestní právo	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání, .) uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, .)	- trestní odpovědnost - tresty a trestné činy - trestní řízení - orgány činné v trestním řízení - kriminalita mládeže

VI. Rodinné právo	
výsledky vzdělávání	učivo

Žák: • vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech - včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	- vznik a zánik manželství - mezimanželské vztahy - vztahy mezi rodiči a dětmi
--	--

Průřezová témata:

Člověk a svět práce – pracovní činnost, pracovní prostředky, pracoviště

3. ročník

I. Český stát v průběhu dějin	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy • popíše státní symboly • vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích	- státní a národní symboly, tradice české státnosti - vznik ČSSR - první republika - Mnichov a okupace - 2. světová válka - komunistický režim a jeho proměny v 50. a 60. letech - rok 1968 - období normalizace - listopad 1989 - rozpad Československa - Česká republika

II. Evropa a soudobý svět	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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	- evropská integrace - skladba a cíle EU - ČR jako člen EU - zahraniční politika ČR, zapojení ČR při řešení mezinárodních konfliktů

občanům	- ohniska konfliktů ve světě OSN, NATO
---------	---

III. Globální problémy lidstva	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) • na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace • uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	- globalizace - důsledky a kritika globalizace - významné globální problémy: - spotřeba surovin a energie, bohatství a chudoba - populační a sociální problémy - zhoršování kvality životního prostředí - lidská práva, mezinárodní vztahy - terorismus

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí – vztah člověk k prostředí

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s ohledem na ekologii.

6.3. Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

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.

6.3.1. Fyzika

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník
1	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Vzdělávání v předmětu fyzika je součástí přírodovědného vzdělávání. 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. Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědné poznatky v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat fyzikálních poznatků a dovedností v praktickém životě
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché fyzikální problémy
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje

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.

Charakteristika učiva

Učivo se soustřeďuje na vztah síly a pohybu, energie a její přeměny, elektřiny a její využití. Předmět zahrnuje tyto okruhy učiva:

- mechaniku

- termiku
- elektřinu a magnetizmus
- vlnění a optiku
- fyziku atomu
- vesmír

Výuka navazuje na výuku fyziky na základní škole, nová témata jsou orientována k technickým odborným předmětům oboru. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů a odborných technických předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Učit se poznávat:

Vzdělávání směřuje k rozvoji základních myšlenkových operací, analýza, syntéza, indukce, dedukce, srovnávání, uspořádání, třídění. K prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o světě, který je obklopuje.

Učit se pracovat a jednat:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli správně odhadnout své možnosti a schopnosti, zvažovali a respektovali možnosti a schopnosti jiných. K rozvoji dovedností potřebných k vyjednávání, diskusi, případnému kompromisu, k obhájení svého stanoviska i přijímání stanoviska jiných.

Učit se být:

Vzdělávání směřuje k přijímání odpovědnosti žáků za vlastní myšlení, rozhodování, jednání, chování a cítění.

Učit se být společně:

Vzdělávání směřuje k utváření slušného a odpovědného chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování.

Pojetí výuky, metody a formy

Při výuce je důraz kladen na pochopení základních fyzikálních jevů a zákonů. K tomu, aby se dosáhlo co největší názornosti výuky, se používá audiovizuální technika, projekce připravených obrazů, schémat, počítačových prezentací, názorných pomůcek.

Způsoby hodnocení

Výsledky vzdělávání jsou hodnoceny průběžně ústním zkoušením a písemnými testy. Důraz je kladen na pochopení principů a zákonitostí fyzikálních jevů. Je přihlíženo k zapojování žáka do výuky, jeho aktivnímu přístupu, vedení poznámek. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Fyzika jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- dokázat si ověřit získané poznatky, umět kriticky zvažovat názory, postoje a jednání druhých
- aktivně spolupracovat při pracovních a jiných činnostech

- aktivně se účastnit práce v týmu

Komunikativní kompetence

- dokázat se přiměřeně a účelně vyjadřovat v písemném a mluveném projevu
- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- obhajovat své názory a postoje
- orientovat se v odborné terminologii, dodržovat jazykové a stylistické normy (dle individuálních schopností)
- formulovat písemně podstatné myšlenky z textů a projevů
- dokázat se vyjadřovat a vystupovat v rámci zásad kulturního projevu a chování
- získat potřebnou jazykovou způsobilost pro základní pracovní uplatnění (porozumět základní terminologii a základním pracovním pokynům - ústně i písemně)

Kompetence k řešení problémů

- umět vysvětlit podstatu problému, dokázat získat informace k řešení, interpretovat varianty řešení, vyhodnotit správnost postupu
- osvojit si při řešení problémů různé myšlenkové operace a metody
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- rozšiřovat si své vzdělání, zejména v oboru

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Mechanika	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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	- kinematika - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - dynamika - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie

• vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie • určí výslednici sil působících na těleso • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	
---	--

II. Molekulová fyzika a termika	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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	- teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství

III. Mechanika tuhého tělesa a tekutin	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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	- mechanika tuhého tělesa - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí – vztah člověk k prostředí

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s ohledem na ekologii.

2. ročník

I. Vlnění	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření • charakterizuje základní vlastnosti zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu, charakterizuje světlo	- mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - akustika

jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	
---	--

II. Optika	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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	- světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření

III. Fyzika atomu	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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	- model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití

IV. Vesmír	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • charakterizuje Slunce jako hvězdu • popíše objekty ve sluneční soustavě • zná příklady základních typů hvězd	- Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí – vztah člověk k prostředí

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s ohledem na ekologii.

6.3.2. Základy ekologie a chemie

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník

2

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

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 1. 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.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu chemie vede žáky ke správnému používání chemické terminologie, názvů a vzorců, chemických rovnic. Žáci klasifikují chemické látky a chemické děje podle jejich obecných a specifických znaků, chápou vztahy mezi strukturou a vlastnostmi látek. Žáci 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.

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, informační a komunikační technologie)

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. Dle potřeby mohou žáci využívat individuální konzultace a pomoc vyučujícího.

Způsoby hodnocení

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.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti:

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

Člověk a životní prostředí:

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

Člověk a svět práce:

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

Informační a komunikační technologie:

Umí vyhledávat informace, vyhodnocovat je a pracovat s komunikačními prostředky.

V předmětu Chemie jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- obhajovat své názory a postoje
- orientovat se v odborné terminologii, dodržovat jazykové a stylistické normy (dle individuálních schopností)

Kompetence k řešení problémů

- osvojit si při řešení problémů různé myšlenkové operace a metody
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- rozšiřovat si své vzdělání, zejména v oboru

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Obecná chemie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby • zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin • 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 • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • uvede, čím se chemie zabývá • objasní vliv chemické výroby na ŽP • pojmenuje směs a látku chemicky čistou • používá správně pojmy rozpouštědlo a rozpuštěná látka • používá značky a názvy vybraných prvků rozlišuje periody a skupiny v PSP, zapisuje správně protonové číslo	- chemie, chemická výroba - látky a jejich vlastnosti - třídění látek - směsi, roztoky - stavba atomu - chemická vazba - molekuly - chemické prvky - periodická soustava prvků - názvosloví halogenidů, oxidů - názvosloví hydroxidů, kyselin, solí - změny látek - druhy chemických reakcí - chemické rovnice - jednoduché výpočty

II. Anorganická chemie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - vysvětlí vlastnosti anorganických látek 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	- vodík, kyslík - voda - vzduch - chlor, síra, uhlík - charakteristika kovů, význam slitin

Životní prostředí - tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	
--	--

III. Organická chemie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - 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	- organické sloučeniny - uhlovodíky - organické sloučeniny v běžném životě a praxi

IV. Biochemie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky - popíše vybrané biochemické děje	- biogenní prvky - živiny - biokatalyzátory

V. Základy biologie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - 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 - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- vznik a vývoj života - vlastnosti živých soustav - dědičnost a proměnlivost - rozmanitost organismů - vývoj člověka - biologie člověka - zdraví životní styl - zdraví a nemoc

VI. Ekologie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vysvětlí základní ekologické pojmy - charakterizuje 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	- význam ekologie - organismus a prostředí - podmínky života - potravní vztahy - ekosystém - typy krajiny

VII. Člověk a životní prostředí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí - popíše způsoby nakládání s odpady - charakterizuje globální problémy na Zemi - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí - zdůvodní odpovědnost každého jedince	- vývoj vztahu člověka k přírodě - vztahy mezi člověkem a ŽP - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy ŽP - ochrana přírody - zásady udržitelného rozvoje

za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	
--	--

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí – vztah člověk k prostředí

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s ohledem na ekologii.

6.4. Matematické vzdělávání

6.4.1. Matematika

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;

- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů.

Charakteristika učiva

Učivo prezentuje v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání. Obsahově navazuje na učivo matematiky základní školy a rozšiřuje poznatky ve vybraných okruzích učiva:

- číselné obory
- mocniny a odmocniny
- rovnice a nerovnice
- funkce
- stereometrie

Matematické vzdělávání s ohledem na odborné vzdělávání je rozšířeno v souladu s potřebami oboru (kvadratická funkce a kvadratická rovnice, goniometrické funkce obecného úhlu, jejich vlastnosti, grafy a jejich užití při řešení praktických úloh, statistika). Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů a odborných předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

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.

Matematika klade důraz na numerické aplikace, dovednosti řešit problémy a dovednosti využívat informační technologie a práci s informacemi.

Pojetí výuky, metody a formy

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.

Způsoby hodnocení

V každém klasifikačním období žáci vypracují alespoň jednu písemnou práci v trvání jedné vyučovací hodiny. Mimo tyto práce žáci vypracují několik menších prací v trvání 10 až 20 minut z vyučovací hodiny, bude hodnocena i jejich práce a aktivita v hodinách. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Matematika jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- určit si cíle a priority dle svých reálných možností, zájmů, podmínek a pracovní orientace
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobů jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku
- dokázat si ověřit získané poznatky, umět kriticky zvažovat názory, postoje a jednání druhých
- dokázat přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům

Komunikativní kompetence

- obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- dokázat se vyjadřovat a vystupovat v rámci zásad kulturního projevu a chování

Kompetence k řešení problémů

- umět vysvětlit podstatu problému, dokázat získat informace k řešení, interpretovat varianty řešení, vyhodnotit správnost postupu
- osvojit si při řešení problémů různé myšlenkové operace a metody
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- osvojit si základy týmového řešení, spolupráce

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- osvojit si techniku sledování a hodnocení pokroků, zhodnotit výsledky svého učení, přijímat hodnocení druhých
- rozšiřovat si své vzdělání, zejména v oboru

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- 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

Matematické kompetence

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

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Operace s reálnými čísly	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • 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 početní výkony s mocninami s přirozeným a celočíselným mocnitelem určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru	- přirozená a celá čísla - racionální čísla (zlomky, desetinná čísla) - reálná čísla - poměr (zmenšování a zvětšování v daném poměru) - trojčlenka - procenta - mocniny s přirozeným a celočíselným exponentem - druhá a třetí mocnina a odmocnina

II. Výrazy a jejich úpravy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozlišuje pojem číselný a algebraický výraz a vypočítá jejich hodnotu • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání a násobení) • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin provádí operace s lomenými výrazy, vymezí podmínky řešení	- číselný a algebraický výraz, jejich hodnota - sčítání, odčítání a násobení mnohočlenů - rozklad výrazů v součin pomocí vytýkání a vzorců pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin - lomený výraz, podmínky řešení - sčítání, odčítání, násobení a dělení lomených výrazů

III. Řešení rovnic a nerovnic v oboru reálných čísel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • řeší lineární rovnice o jedné neznámé, určí množinu řešení • aplikuje ekvivalentní úpravy rovnic při	- lineární rovnice o jedné neznámé - lineární rovnice s neznámou ve

vyjádření neznámé ze vzorce • provede rozbor slovní úlohy a matematizaci reálné situace, sestaví a vyřeší rovnici, ověří výsledek řešení řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy	jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - jednoduché slovní úlohy - soustavy dvou rovnic o dvou neznámých - lineární nerovnice o jedné neznámé - soustavy lineárních nerovnic
--	--

2. ročník

I. Funkce	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - sestrojí graf funkce, určí, kdy funkce roste nebo klesá - aplikuje poznatky o funkcích v praktických úlohách	- definice funkce. definiční obor, obor funkčních hodnot, graf funkce - průběh funkce (rostoucí, klesající, konstantní) - lineární funkce - nepřímá úměrnost - užití funkcí - jednoduché slovní úlohy na lineární funkci a nepřímou úměrnost

II. Planimetrie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - 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 lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah - 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	- základní pojmy (bod, přímka, rovina, odchylka přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka, délka úsečky, úhel a jeho velikost) - trojúhelník (vnitřní a vnější úhly, výšky, těžnice) - jednoduché konstrukce trojúhelníků - konstrukce kružnice trojúhelníku opsané a vepsané - shodnost trojúhelníků - podobnost trojúhelníků - Pythagorova věta a trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - obvod a obsah trojúhelníku - rovnoběžníky - základní vlastnosti - jednoduché konstrukce rovnoběžníků - obvody a obsahy rovnoběžníků

	- lichoběžník - základní vlastnosti, konstrukce, obvod, obsah - pravidelné a nepravidelné mnohoúhelníky- obvod a obsah - kružnice, kruh - definice - obvod, obsah kruhu, délka kružnice - sečna, tečna, nesečna a tětiva kružnice
--	---

3. ročník

I. Stereometrie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin - určí odchylky přímek a rovin - rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule) a určí jejich povrch a objem - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách	- vzájemné polohy bodů, přímek a rovin - odchylky přímek a rovin - objemy a povrchy těles (krychle, kvádr, hranol, válec, jehlan, kužel, koule)

II. Práce s daty	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data - porovnává soubory dat - interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách - určí četnost znaku a aritmetický průměr	- interpretace údajů vyjádřených v diagramech, grafech a tabulkách - základy statistiky

5.5. Estetické vzdělávání

6.5.1. Literární a estetická výchova

Týdenní hodinová dotace:

2. ročník	3. ročník
1	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Literatura a estetická výchova vychovává žáky k sdělnému kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

Charakteristika učiva

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem je na tomto stupni vzdělávání zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti
- správně formulovali a vyjadřovali své názory
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah
- získali přehled o kulturním dění
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
- dovedli pracovat samostatně i v týmu

Pojetí výuky, metody a formy

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základních škol a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Cílem je toto předcházející vzdělání prohloubit, rozšířit, posunout na vyšší kvalitativní a kvantitativní úroveň a využívat je jako

humanizující a socializující nástroj žákovy výchovy a sebevýchovy. Literární vzdělávání kromě četby, rozboru a interpretace uměleckých děl či jejich ukázek vede k celkovému přehledu.

Způsoby hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno průběžně podle výsledků jejich práce při vyučování. V hodnocení učitel posuzuje formální správnost a grafickou úpravu prací žáků. Hodnotí se ústní projev a písemný projev. Zvláštní přístup je uplatňován k žákům s diagnostikovanými SPU, zohledněna je zvláště dysgrafie, dyslexie, dysortografie. Průběžně jsou zařazovány různé druhy činností- testy, referáty, samostatné práce. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Literatura a estetická výchova jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- zvážit reálně svoje možnosti - duševní i fyzické, uvědomit si důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- určit si cíle a priority dle svých reálných možností, zájmů, podmínek a pracovní orientace
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobů jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku
- dokázat si ověřit získané poznatky, umět kriticky zvažovat názory, postoje a jednání druhých
- aktivně spolupracovat při pracovních a jiných činnostech
- dokázat přijímat a odpovědně plnit zadané úkoly
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům
- aktivně se účastnit práce v týmu

Komunikativní kompetence

- dokázat se přiměřeně a účelně vyjadřovat v písemném a mluveném projevu
- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- obhajovat své názory a postoje
- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- orientovat se v odborné terminologii, dodržovat jazykové a stylistické normy (dle individuálních schopností)
- formulovat písemně podstatné myšlenky z textů a projevů
- dokázat se vyjadřovat a vystupovat v rámci zásad kulturního projevu a chování
- osvojit si základy pro komunikaci nejméně v jednom cizím jazyce
- získat potřebnou jazykovou způsobilost pro základní pracovní uplatnění (porozumět základní terminologii a základním pracovním pokynům - ústně i písemně)
- uvědomit si potřebu znalosti cizích jazyků pro život i praxi a pochopit výhody prohlubování svých jazykových dovedností

Kompetence k řešení problémů

- umět vysvětlit podstatu problému, dokázat získat informace k řešení, interpretovat varianty řešení, vyhodnotit správnost postupu
- osvojit si při řešení problémů různé myšlenkové operace a metody
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

- osvojit si základy týmového řešení, spolupráce

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- porozumět mluvenému projevu, formulovat písemně svoje myšlenky (poznámky, výklad, přednáška)
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- osvojit si techniku sledování a hodnocení pokroků, zhodnotit výsledky svého učení, přijímat hodnocení druhých
- rozšiřovat si své vzdělání, zejména v oboru

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

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
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, projevit samostatnost a iniciativu ve svém vlastním i veřejném zájmu
- chápat život jako největší a nejcennější hodnotu a uvědomovat si odpovědnost za svůj život a život druhých lidí ctít národní tradice, zvyky, hodnoty, chápat minulost a současnost svého národa v evropském i celosvětovém měřítku
- rozvíjet kulturní hodnoty místní, národní, evropské a světové a vytvořit si k nim kladný vztah

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník

I. Umění a literatura	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • samostatně vyhledává informace v této	- Ústní lidová slovesnost - Výklad vzniku světa - Středověká kultura - Humanismus a renesance

oblasti • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • rozpozná jednotlivé druhy ústní lidové slovesnosti • posoudí význam ústní lidové slovesnosti jako inspiračního zdroje umělecké literatury • popíše některé etnografické zvláštnosti regionu • reprodukuje regionální pověst • vnímá a dává do souvislostí různá umělecká zpracování témat z mytologie • zhodnotí význam bible pro současného člověka (literární význam, inspirační zdroj pro umění, osobní postoj člověka k náboženství) • vysvětlí význam cyrilometodějské mise pro vznik slovanské vzdělanosti • rozpozná základní rysy románské a gotické kultury • zařadí a popíše základní díla českého písemnictví 10. - 14. století • posoudí význam života a díla Jana Husa • objasní pojmy renesance a humanismus • vysvětlí podmínky rozvoje uvedených směrů • rozpozná základní rysy renesančního stavitelství • vyjmenuje nejznámější renesanční spisovatele • zhodnotí přínos W. Shakespeara pro současnost • vysvětlí význam českého humanismu pro rozvoj jazyka a vzdělanosti • charakterizuje základní znaky baroka v architektuře, malířství a literatuře • vysvětlí význam díla J.A. Komenského • uvědomuje si význam národních buditelů pro obnovu českého jazyka • vysvětlí základní rozdíl mezi romantickým a realistickým pohledem umělce na svět • dokáže vyjmenovat představitele světového a českého romantismu • posoudí význam díla K. H. Máchy pro	- Baroko - Národní obrození - Romantismus - Realismus
--	--

vznik moderní české poezie, vyjmenuje některé představitele světového a českého realismu	
II. Aktivní poznávání různých druhů umění	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: -na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	- Exkurze - Výstavy - Divadelní a filmová představení
III. Práce s literárním textem	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: -postihne sémantický význam textu - text interpretuje a debatuje o něm	- Základy teorie literatury - Četba a interpretace literárního textu - Tvořivé činnosti

IV. Kultura	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - orientuje se v nabídce kulturních institucí - rozpozná vliv reklamy na životní styl	- Přehled kulturních institucí - Lidové umění a užitá tvorba - Kulturní hodnoty - Reklama

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj

3. ročník

I. Umění a literatura	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a	- Umělecké směry na přelomu 19. a 20. století

světové literatuře - samostatně vyhledává informace v této oblasti - rozpozná základní znaky v moderních uměleckých směrech ve výtvarném umění a v literatuře - uvede významné představitele české meziválečné poezie a prózy - objasní pojmy proletářské umění, poetismus, surrealismus - vysvětlí význam osobnosti Karla Čapka a jeho díla - zařadí nejvýraznější autory domácí i světové literatury (1. a 2. světová válka) - vysvětlí pojmy oficiální, samizdatová, exilová literatura - zná významné představitele české prózy 2. poloviny 20.století - rozpozná specifika dramatického textu vysvětlí význam divadla v různých obdobích vývoje české společnosti	- Česká meziválečná literatura - Války 20. století v literatuře - Česká literatura 2. poloviny 20. století - Divadlo 19. a 20.století
--	--

II. Umění jako specifická výpověď o skutečnostech	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - text interpretuje a debatuje o něm	- Lidské vztahy - Napětí

III. Aktivní poznávání různých druhů umění	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	- Exkurze - Výstavy - Filmové a divadelní představení

IV. Práce s literárním textem	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vyjádří vlastní prožitky z recepce	- Četba a interpretace literárního textu

daných uměleckých děl - postihne sémantický význam textu - text interpretuje a debatuje o něm	- Tvořivé činnosti
---	--------------------

V. Kultura	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - popíše vhodné společenské chování v dané situaci	- Kultura národností na našem území - Principy a normy kulturního chování - Kulturní hodnoty

Průřezová témata:

Člověk a svět práce – psaní profesních životopisů, průvodních (motivačních) dopisů.

5.6. Vzdělávání pro zdraví

6.6.1. Tělesná výchova

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

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

Charakteristika učiva

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a aby rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti a také disharmonické mezilidské vztahy a jiné negativní vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, drogách, tabáku, hracích automatech), proti medii vnucovanému ideálu tělesné krásy a hlavně na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Žáci jsou v současnosti vystavováni řadě nebezpečí, která hrozí ohrožením jejich zdraví a často i života,

proto nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu i ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- cílevědomě chránit zdraví, vážit si ho a umět rozpoznat, co ho ohrožuje
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky a situace eliminovány, využívat pravidelné pohybové aktivity v každodenním režimu k celoživotní péči o zdraví
- jednat racionálně v situacích osobního a veřejného ohrožení
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka
- posoudit důsledky komerčního vlivu medií na zdraví a umět zaujmout k mediálnímu obsahu kritický odstup
- umět vyvážovat nedostatek pohybu i jednostrannou tělesnou i duševní zátěž
- snažit se o dosažení sportovní i pohybové gramotnosti
- mít radost a uspokojení při provádění sportovní činnosti
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních TV a při pohybových činnostech vůbec
- podle potřeby spolupracovat
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností

Pojetí výuky, metody a formy

Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu, dále pak ve sportovních kurzech, dnech, kdy je zařazeno plavání, bruslení, lyžování, turistika, hry i jiné organizační formy. Hledí se na možnosti a podmínky (materiální, prostorové, zájmy žáků, zdravotně oslabení žáci apod.) a na to, aby tělesná výchova pomáhala kultivovat žáky v pohybových projevech i v tělesném vzhledu.

Způsoby hodnocení

Celkové hodnocení žáků v tělesné výchově se skládá ze tří dílčích částí:

- a) příprava na TV – pravidelná účast, vhodný sportovní oděv, sportovní obuv, dodržování bezpečnostních a hygienických pravidel, příprava a úklid cvičebních pomůcek
- b) teorie TV – žák dokáže vysvětlit náplň hodiny, navrhnout zhodnocení, aktivita při hodinách, dodržování disciplíny, bezpečnosti a pokynů vyučujícího
- c) sportovní výkony – provádění cviků, zapojení do sportovních her, výkonnostní výsledky v jednotlivých disciplínách Při hodnocení žáků se přihlíží k jejich dispozicím, tělesným, fyzickým a psychickým předpokladům, zdravotním omezením a jiným individuálním vlivům. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Tělesná výchova jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- zvážit reálně svoje možnosti - duševní i fyzické, uvědomit si důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- určit si cíle a priority dle svých reálných možností, zájmů, podmínek a pracovní orientace
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobů jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku
- odpovědně přistupovat ke svému zdraví, umět pečovat o svůj rozvoj - fyzický i duševní a uvědomovat si důsledky nezdravého životního stylu a závislostí
- aktivně spolupracovat při pracovních a jiných činnostech
- vytvářet vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům

Kompetence k řešení problémů

- osvojit si základy týmového řešení, spolupráce
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam priority prostředí pro člověka a zapojovat se do jeho ochrany
- chápat život jako největší a nejcennější hodnotu a uvědomovat si odpovědnost za svůj život a život druhých lidí

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Bezpečnost a organizace TV	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	- seznámení studentů s průběhem a organizací hodin tělesné výchovy - dodržování pravidel bezpečnosti v tělesné výchově, včetně přesunů studentů na sportoviště a zpět

II. Technika plaveckých způsobů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - komunikuje při pohybových činnostech - - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	- Základy plavání - dýchání, splývání, obratnost - Zdokonalení způsobu kraul - souhra, dýchání - Zdokonalení způsobu prsa - souhra, dýchání - Zdokonalení způsobu znak

III. Zdravotní aspekt plavání	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	- Rozvoj pl. vytrvalosti - 10min. prsa - Rozvoj pl. vytrvalosti - 20min. volný způsob - Rozvoj pl. vytrvalosti - 1000m volný způsob

IV. Plavecká obratnost a hry ve vodě	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	- základy skoků do vody - plavání pod vodou a lovení předmětů

V. Základy první pomoci	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - využívá různých forem turistiky - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	- záchrana tonoucího - ukázka a praktický nácvik - zásady bezpečnosti koupání ve volné přírodě včetně

- 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	vodní sporty
--	--------------

VI. Atletická průprava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	- kondiční cvičení, atletická průprava - atletická abeceda - strečink- zásady nácvik a zdokonalení - - atletické disciplíny - 100m, skok daleký - rozvoj běžecké vytrvalosti - 800m dívky, 1500m hoši

VII. Gymnastická průprava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních	- kondiční cvičení a základy akrobacie - prostná, strečink - kondiční cvičení a cvičení s různým náčiním - plné míče, švihadla, lavičky

a vybraných sportovních odvětvích - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	
---	--

VIII. Základy sportovních her	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	- základy basketbalu - herní činnosti jednotlivce, pravidla - basketbal i streetball - základy florbalu - herní činnosti jednotlivce, pravidla - základy sálové kopané a futsalu - herní činnosti jednotlivce, pravidla

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí – vztah člověk k prostředí

Žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s ohledem na ekologii.

2. ročník

I. Bezpečnost a organizace TV	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	- seznámení studentů s průběhem a organizací hodin tělesné výchovy - dodržování pravidel bezpečnosti v tělesné výchově, včetně přesunů studentů na sportoviště a zpět

II. Atletická příprava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - zdůvodní význam zdravého životního stylu - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	- kondiční cvičení - atletická příprava - atletická abeceda, - strečink- zásady - kondiční cvičení v přírodě - rozvoj vytrvalosti - nácvik a zdokonalení atletických disciplín - 100m, skok daleký - nácvik a zdokonalení atletických disciplín - hod granátem, štafety - rozvoj běžecké vytrvalosti - 800m dívky, 1500m hoši
III. Gymnastická příprava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit	- kondiční cvičení a základy akrobacie - prostrná, strečink - kondiční cvičení, přeskok a překážková dráha - kondiční cvičení a základy cvičení na hrazdě - kondiční cvičení a cvičení s různým náčiním - plné míče, švihadla, lavičky

kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace - 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)	
--	--

IV. Základy sportovních her	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - zdůvodní význam zdravého životního stylu - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	- základy basketbalu - herní činnosti jednotlivce, pravidla - basketbal i streetball - základy florbalu - herní činnosti jednotlivce, pravidla - základy sálové kopané a futsalu - herní činnosti jednotlivce, pravidla - turnaj v basketbalu - turnaj v sálové kopané

V. Základy první pomoci a zdravotní přínos pohybových aktivit	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech - dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	- první pomoc při stavech bezprostředně ohrožujících život a praktický nácvik poskytnutí první pomoci - použití improvizovaných pomůcek - zdravotní přínos pohybových aktivit a dodržování správné výživy

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj.

3. ročník

I. Bezpečnost a organizace TV	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	- seznámení studentů s průběhem a organizací hodin tělesné výchovy, dodržování pravidel bezpečnosti v tělesné výchově, včetně přesunů studentů na sportoviště a zpět

II. Atletická příprava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - uplatňuje zásady sportovního tréninku - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - 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	- kondiční cvičení - atletická příprava - atletická abeceda, strečink- zásady - kondiční cvičení v přírodě - rozvoj vytrvalosti - nácvik a zdokonalení atletických disciplín - 100m, skok vysoký - nácvik a zdokonalení atletických disciplín - vrh koulí, technika startu - rozvoj běžecké vytrvalosti - 800m dívky, 3000m hoši

III. Gymnastická příprava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	- kondiční cvičení a akrobacie - prostná, strečink, gymnastické sestavy - kondiční cvičení, přeskok a překážková dráha - kondiční cvičení a cvičení na hrazdě - gymnastické sestavy - kondiční cvičení a cvičení s využitím hudby, základní taneční kroky

IV. Sportovní hry	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - uplatňuje zásady sportovního tréninku - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - 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 uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	- základy odbíjené - herní činnosti jednotlivce, pravidla - halový i plážový volejbal - florbal - zdokonalení herních činností jednotlivce, hra 5 : 5 - sálová kopaná nebo futsal - zdokonalení herních činností jednotlivce, hra 5 : 5 - utkání v odbíjené - 6 : 6, 4 : 4, 2 : 2

V. Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - 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	- zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – společnost, jednatel, kultura, sport.

5.7. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

6.7.1. Informační a komunikační technologie

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

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

Charakteristika učiva

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci všeobecně vzdělávacích předmětů a v odborných předmětech.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

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

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce. 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 oblastí práce s informacemi, ale i do oblastí služeb obecně. 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.

Pojetí výuky

Těžištěm výuky předmětu je rozvoj dovedností a schopností, návyk dovedností přijímat informace včetně jejich porozumění a interpretace. S tím úzce souvisí probírání učiva, které

navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k společenskému a profesnímu zaměření žáků.

Výuka je vedena převážně formou výkladu, formou cvičení a samostatnou prací na dané téma ze strany žáků. Výsledkem práce je zpracovaný dokument.

Způsoby hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno průběžně podle výsledků jejich práce při vyučování. V hodnocení učitel posuzuje správnost výsledku práce. Hodnotí se formální a grafická úroveň dokumentu. Zvláštní přístup je uplatňován k žákům s diagnostikovanými SPU. Průběžně jsou zařazovány různé druhy činností- testy, doplňovací cvičení. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Informační a komunikační technologie

Předmět jako celek pokrývá průřezové téma Informační a komunikační technologie.

V předmětu Informační a komunikační technologie jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Komunikativní kompetence

dokázat se přiměřeně a účelně vyjadřovat v písemném a mluveném projevu

- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- orientovat se v odborné terminologii, dodržovat jazykové a stylistické normy (dle individuálních schopností)

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

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

Matematické kompetence

- 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

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Význam výpočetní techniky	
výsledky vzdělávání	učivo

Žák: - používá počítač a jeho periferie - 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) - chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich, možností a pracuje s jejími prostředky	- přehled vývoje výpočetní techniky - základní pojmy (analogový a číslicový signál, systém, informace, kód, hardware, software)
---	--

II. Základy ICT - informace, data	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat - orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává - uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému	- číselné systémy, jednotka informace (bit), délka dvojkových čísel, byte - počítače - rozdělení, provedení počítačů - technické vybavení počítače, schéma počítače, zákl. části. - vývoj osobních počítačů - organizace dat v počítači - vnější a vnitřní paměť, kapacita, vybavovací doba, typ RAM, ROM, EPROM, ...harddisk - periferní zařízení - tiskárny, modemy, scanery... - programové vybavení počítače - rozdělení na základní a aplikační

III. Operační systém, počítačové sítě	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - nastavuje uživatelské prostředí operačního systému - 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	- operační systém, jeho charakteristika - Windows – základní pojmy - uspořádání dat na disku, pojem adresář, soubor, cesta, strom - seznámení s počítačem - popis jednotlivých částí, zapnutí počítače - studený a teplý start, RESET tlačítko a další ovládací prvky - prostředí Windows - základní

- využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware používá běžné základní a aplikační programové vybavení	informace, rozvržení pracovní plochy - počítačové sítě (rozdělení, rychlost přenosu, ochrana dat)
IV. Aplikační software - textový procesor	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací - vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti - zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	- seznámení s prostředím, ovládání klávesnice a zobrazení - dokument - tabelátory, tabulační značky - druhy písma, přepisování znaků, přesun kurzoru - tvorba jednoduchého dokumentu podle předlohy - odstavce, styly, odrážky - vkládání textového pole, WordArt, grafika - tvorba dokumentu s využitím grafiky - využití tabulek v textu, možnosti editace

V. Internet, komunikace	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti - ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat - orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává - uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému	- struktura celosvětové sítě Internet - přenosové protokoly, adresace, domény - Internetový prohlížeč - vyhledávání informací na Internetu, WWW stránky - elektronická pošta a další ovládací prvky

2. ročník

I. Úvod - zálohování dat, antivirová ochrana, síťové prostředí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - 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) - aplikuje výše uvedené - zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením - nastavuje uživatelské prostředí operačního systému - využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware - chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky	- základní pojmy - systémové prostředí Windows - zálohování dat, antivirová ochrana, ochrana autorských práv - počítačová síť, server, pracovní stanice - připojení k síti

II. Integrované aplikační vybavení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware - má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty - chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky - samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či	- seznámení s textovým editorem - vazba na jiné aplikace - zdroje dat, práce s tabulkou - příklady zápisů textů - hromadná korespondence - samostatná práce žáků - zápis textu podle zadání

naopak její přijetí a následné otevření	
---	--

III. Tabulkový procesor	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - 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) - ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) - využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) - získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	- tabulkový kalkulátor - seznámení s prostředím - úpravy - označit, hledat, zaměnit, ... - vložit - vložit, odstranit - konec stránky, řádek, sloupec, - formát - číslo, zarovnání, vzorky, ochrana. - nástroje - seřadit řádky, nový graf, ... - grafy - úpravy, galerie, formát, ... - tabulkové funkce - matematické. - tabulkové funkce - logické.

IV. Tvorba prezentací (Word, PowerPoint)	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky - samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření - využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování) - volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání	- MS Word - změna a nastavení atributů - PowerPoint – seznámení s prostředím - PowerPoint - vkládání objektů, ovladače - samostatná práce – tvorba prezentací

V. Grafické editory	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání - rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným (schémata, grafy apod.) - správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele - zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití - zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	- grafické editory, využití - základní funkce grafických systémů - rastrová a vektorová grafika - běžné grafické formáty, grafické informace - nástroje pro práci s grafikou - křivky - vektor vs. bitmapa, typy křivek a uzlů - objekty - základní objekty, speciální objekty, převod na křivky - souhrnné opakování - samostatná práce

VI. Moderní prostředky, počítačová síť	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) - 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 - správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele - zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	- lokální počítačové sítě. - komunikace mezi počítači - síť LAN, WAN, Internet, - připojení na Internet - E-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...

3. ročník

I. Sdílení a výměna dat, export, import	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - 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 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	- příprava dat pro hromadnou korespondenci - složka zdroje dat - aplikace Word - hromadná korespondence - možnosti propojení aplikace Excel a Word, případně - powerPoint
II. Aplikační programy - tabulkový procesor	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty - ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)	- procvičování matematických funkcí - zápis složitějších matematických výrazů - procvičování logických funkcí - příprava a tvorba grafu, hlavní a vedlejší osa - grafy - úprava formátu

III. Databáze	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) - používá běžné základní a aplikační programové vybavení	- struktura databáze, záznam, položka, oblasti použití - návrh databáze, vkládání dat - formulář - vložit záznam, pole, popis, obdélník - sestava - návrh pomocí průvodce, úpravy formátu - úprava formuláře, ovládací tlačítka, úprava okna

IV. Počítačové sítě	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	- uspořádání počítačové sítě - prezentace prvků počítačové sítě v Power Pointu - identifikace počítače v síti - specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků - komunikace v síti - LAN, WAN, Internet

V. Informační zdroje - Internet	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	- aplikace dodávané s OS - struktura celosvětové sítě Internet - přenosové protokoly, domény, adresace - internetový prohlížeč - vyhledávání informací na Internetu - elektronická pošta - další aplikace, využívané na Internetu Messenger, videokonference, telefonie, FTP

5.8. Ekonomické vzdělávání

6.8.1. Ekonomika a finance

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	-	1

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Obsahový okruh není zpracován zvlášť pro jednotlivé obory vzdělání, ale tak, aby byl využitelný pro všechny obory vzdělání. Provázání na vlastní odbornost zajistí škola ve svém ŠVP a vyučující přímo ve výuce. Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovedním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání.

Obsahový okruh je propojen také s průřezovým tématem Člověk a svět práce.

Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Získají přehled o základních ekonomických systémech a naučí se orientovat mezi nimi, pochopí výhody a nevýhody jednotlivých systémů.

Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Naučí se zpracovat jednoduchý podnikatelský záměr ve svém oboru. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku. Naučí se vypočítat mzdu a jednotlivé typy pojištění. Získají základní orientaci v daňové soustavě. Žáci získají základní přehled z oblasti marketingu, managementu a organizaci práce v podniku. Žáci jsou vedeni k nutnosti sledovat aktuální změny v příslušných oblastech legislativy.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci jsou připravováni i na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Během výuky je upevňováno jejich povědomí o povinnosti dodržovat stanovená pravidla, zákony a předpisy i o fungování ekonomiky a lidské společnosti jako celku.

Pojetí výuky

Těžištěm výuky předmětu je rozvoj dovedností a schopností, návyk dovedností přijímat informace ekonomického rázu včetně jejich porozumění a interpretace. S tím úzce souvisí probírání učiva, které navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k společenskému a profesnímu zaměření žáků. Výuka je vedena převážně formou výkladu, formou cvičení a samostatnou prací na dané téma ze strany žáků - formou písemnou a formou ústní.

Způsoby hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno průběžně podle výsledků jejich práce při vyučování. V hodnocení učitel posuzuje formální správnost. Hodnotí se ústní projev a písemný projev. Zvláštní přístup je uplatňován k žákům s diagnostikovanými SPU. Průběžně jsou zařazovány různé druhy činností- testy, doplňovací cvičení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Ekonomika jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Personální a sociální kompetence

- zvážit reálně svoje možnosti - duševní i fyzické, uvědomit si důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- určit si cíle a priority dle svých reálných možností, zájmů, podmínek a pracovní orientace
- přizpůsobovat se měnícím se pracovním a životním podmínkám, naučit se řešit základní sociální, ekonomické a finanční problémy

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně
- obhajovat své názory a postoje
- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Kompetence k řešení problémů

- umět vysvětlit podstatu problému, dokázat získat informace k řešení, interpretovat varianty řešení, vyhodnotit správnost postupu, osvojit si základy týmového řešení, spolupráce

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k vzdělávání a získávání informací
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

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
- 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
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, rozpoznat, kdy jde o porušení lidských práv, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat odpovědně, projevit samostatnost a iniciativu ve svém vlastním i veřejném zájmu

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- efektivně a účelně hospodařit se svými finančními prostředky
- zvažovat při plánování a posuzování činností v pracovním procesu i v běžném životě možné náklady, výnosy, rizika a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce a její finanční i společenské ohodnocení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Úvod do ekonomie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • definuje práci, přírodní zdroje a kapitál	- ekonomika a ekonomie - potřeby a jejich uspokojování - životní úroveň - základní ekonomické systémy

jako vstupy do výroby • vnímá souvislost životní úrovně k životnímu prostředí rozlišuje jednotlivé části výrobního procesu	- výroba, výrobní faktory, hospodářský proces
---	---

II. Tržní ekonomika	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku • rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky • vysvětlí, co má vliv na cenu zboží • vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny, na příkladu popíše fungování tržního mechanismu	- trh, tržní subjekty, typy trhů - nabídka a poptávka - rovnovážná a tržní cena - konkurence - podstata tržní ekonomiky, tržní mechanismus

III. Podnikání	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • formuluje podstatu a cíle podnikání • orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky • posoudí vhodné formy podnikání pro obor • vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • komentuje jednotlivé kroky při zakládání a ukončení živnosti • orientuje se v náležitostech žádosti o živnostenské oprávnění dokáže porovnat rizika, výhody a nevýhody podnikání a zaměstnání	- podnikání - znaky a předpoklady - právní formy podnikání - podnikání podle živnostenského zákona - podnikání podle obchodního zákoníku (obchodní společnosti) - podnikatelský záměr

IV. Peníze a finanční trh	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku • dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu • vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz • dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné • dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci • navrhne a posoudí možnosti řešení nedostatku finančních prostředků • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • vysvětlí význam pojištění, orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	- vznik a vývoj peněz - funkce peněz - druhy platebního styku - bankovní služby a služby ostatních peněžních ústavů - úroková míra - rodinné finance - pojištění, jeho význam a formy (zákonné, komerční)

V. Podnik, podnikové činnosti	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • definuje podnik • rozlišuje zdroje krytí majetku (cizí, vlastní) • orientuje se ve struktuře podnikových činností • posoudí důsledky hospodaření s majetkem pro ekonomiku podniku • rozlišuje jednotlivé druhy majetku	- podnik a jeho znaky - struktura majetku podniku - dlouhodobý a oběžný - zdroje financování majetku - vlastní a cizí - podnikové činnosti

• charakterizuje průběh výrobní činnosti • chápe význam optimální výše zásob • orientuje se v nástrojích marketingu, vysvětlí pojem management	
--	--

VI. Hospodaření podniku	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů • řeší jednoduché kalkulace ceny • řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření	- náklady a výnosy - kalkulace - výsledek hospodaření (zisk, ztráta)

3. ročník

I. Daňová soustava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství • orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát • řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu • vysvětlí rozdíl mezi přímou a nepřímou daní vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění	- základní charakteristika daňové soustavy - daně přímé a nepřímé

II. Evidenční a daňová povinnost	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • chápe význam dokladu v daňové evidenci • vyhotoví daňový doklad • umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty • objasní nutnost vedení daňové evidence • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • orientuje se v účetní evidenci majetku • orientuje se ve vedení záznamů	- zásady vedení daňové evidence - oceňování majetku - účetní doklady - daňové přiznání k dani z příjmu FO - daňové přiznání k dani z přidané hodnoty

• zná principy sestavení daňového přiznání k dani z příjmu, vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty	
--	--

III. Národní hospodářství	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • ví, jak postupovat při jednání na úřadu práce • chápe důsledky nezaměstnanosti • definuje podmínky pro poskytování podpory v nezaměstnanosti, charakterizuje jednotlivé ukazatele úrovně národního hospodářství	- pojem národní hospodářství - státní rozpočet - ukazatelé úrovně národního hospodářství (nezaměstnanost, inflace, HDP, platební bilance) - nezaměstnanost – hledání zaměstnání - služby úřadů práce - volba povolání a vliv vzdělávání

IV. Mzdy a pojištění	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu • orientuje se ve složkách, které tvoří mzdu • chápe význam sociálního a zdravotního pojištění • stanoví výši daňového základu pro výpočet daně z příjmu ze závislé činnosti • vypočte sociální a zdravotní pojištění • dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám řeší jednoduché výpočty mezd	- mzda, její formy a složky - sociální a zdravotní pojištění - daň z příjmu ze závislé činnosti - příklady na výpočet mezd

V. Pracovněprávní vztahy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti • orientuje se v požadavcích	- pracovní poměr: vznik, změny a ukončení pracovního poměru - práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů ve vazbě na pracovní

zaměstnavatele při získávání a výběru pracovníků • popíše, co má obsahovat pracovní smlouva • dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech • orientuje se v problematice uzavírání a ukončování pracovního poměru • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu • popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti • na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele • orientuje se v náležitostech dohody o hmotné odpovědnosti, odliší pracovní smlouvu a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr z hlediska odměny, pojištění a daně	smlouvu a její obsah - organizace práce na pracovišti - škody - jejich druhy, možnosti předcházení škodám - odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele za způsobené škody - dohoda o hmotné odpovědnosti
--	--

5.9. Odborné vzdělávání

6.9.1. Technická dokumentace

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník
- 2

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Technická dokumentace je předmětem, ve kterém žáci získávají schopnosti pracovat s technickou dokumentací. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili rozumět technickým výkresům i jiným druhům technické dokumentace zpracovaným podle platných norem a uměli sami vytvořit výrobní výkresy jednodušších strojních součástí. Ve výuce získávají prvotní znalosti z oboru konstrukce strojních součástí a jejich normalizace. Tyto dovednosti jsou potřebné např. při výrobě součástí podle výkresu, při vyhledávání a objednávání součástí podle katalogu náhradních dílů, vyhledávání servisních informací v dokumentaci výrobců a podobně.

Vzdělávání směřuje především k tomu, aby žáci:

- získali schopnost orientovat se správně v technické dokumentaci, technických normách a předpisech

- uměli číst technické výkresy, náčrtky, grafy, schémata a další druhy grafických dokumentů
- dokázali znázornit graficky odpovídajícím způsobem tvar a rozměry zobrazovaného předmětu podle skutečnosti i podle vlastní představy
- uměli zpracovat technický výkres jednoduché součásti nebo sestavení podle platných zásad
- dokázali pracovat s dílenskou dokumentací, uměli požívat servisní příručky, dokázali vyhledat provozní a seřizovací údaje vozidel
- dokázali správně objednat součástky podle katalogu náhradních dílů.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na znalosti a dovednosti žáků z matematiky a geometrie základní školy. Předpokládají se určité geometrické znalosti a grafické dovednosti – rýsování geometrických tvarů za použití pravítka a trojúhelníku, konstrukce rovnoběžek, kolmic a podobně.

Žáci se postupně dozvídají a procvičují si hlavní zásady pro tvorbu technických výkresů, zobrazování těles, kótování, používání normalizovaných značek. Výuka je vedena od nejjednodušších tvarů až po složitější konstrukce. Mimo technických výkresů strojních součástí je část výuky věnována i dalším formám technické dokumentace, jako jsou například kinematická nebo elektrická schémata. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci odborných předmětů a odborného výcviku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu rozvíjí také prostorovou představivost žáků, logické myšlení, jemné psychomotorické schopnosti. Učitel dbá na zvyšování úrovně estetického cítění žáků, pečlivosti a trpělivosti při zpracovávání technických výkresů. Výuka předmětu rovněž vede žáky k poznání nutnosti a účelnosti dodržování norem a předpisů, a to nejen v oblasti technické dokumentace, ale přeneseně ve všech oblastech života a společnosti.

Pojetí výuky, metody a formy

Výuka je vedena převážně formou cvičení, kdy po krátkém výkladu učitele a ukázce žáci sami zpracovávají požadovaný grafický dokument. Učitel průběžně kontroluje práci žáků, individuálně vysvětluje a opravuje zjištěné nedostatky. Při práci žáci používají základní rýsovací potřeby – tužku, pravítka, kružítko.

Způsoby hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno průběžně podle výsledků jejich práce při vyučování. V hodnocení učitel posuzuje formální správnost i grafickou úpravu prací žáků. Zvláštní přístup je uplatňován k žákům s diagnostikovanými SPU, zohledněna je zvláště dysgrafie. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Technická dokumentace jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

Personální a sociální kompetence

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

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
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení, vzdělávání a získávání informací
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

Komunikativní kompetence

- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Odborné kompetence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- číst technické výkresy, správně se orientovat ve schématech a servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
- používat vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla, umět vyhledat odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích ap.
- umět zpracovat příjmovou a následnou dokumentaci a evidenci v průběhu opravárenských úkonů

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Normalizace v technickém kreslení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozlišuje normalizované formáty výkresů - používá správný druh čar při kreslení	- druhy norem - formáty výkresů

náčrtů těles	- úprava výkresových listů - druhy čar a jejich užití - měřítko - technické písmo
--------------	--

II. strojnické kreslení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • kreslí sdružené průměty základních i upravených těles • kótuje jednoduché strojní součásti • vyčte z výkresu jednodušších strojních součástí, její tvar, rozměry a dovolené úchyly • vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch • uvede na náčrtu jednoduché strojní součásti dovolené úchyly tvaru a vzájemné polohy ploch pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací, vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách apod.	- pravoúhlé promítání - řezy těles - průřezy těles - kótování - předepisování přesnosti - geometrické tolerance - drsnost povrchu - předepisování úprav povrchu a tepelného zpracování - slovní a doplňující údaje na výkresech

III. Kreslení základních strojních součástí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně kótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanovuje jejich dovolené úchyly, vyčte z výkresu součásti druh materiálu a polotovaru z něhož je vyrobena	- závity - šrouby a matice - kolíky a závlačky - klíny a pera - čepy - zápichy a středící důlky - hřídele - ložiska - pružiny - ozubená kola - řemenice

IV. Kreslení základních spojů ve strojírenství	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • čte výkresy nerozebíratelných spojů • určuje druh a rozměry svarů u svařenců - rozlišuje druh a rozměry nýtů	- nýty, nýtové spoje - svary, svarové spoje - pájené spoje - lepené spoje

V. Výkresy sestavení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch • vyčte z výkresu součásti druh materiálu a polotovar, z něhož je součást vyrobena • vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách umí číst výkresy sestavení, čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí	- účel výkresů sestavení - odkazy na položky - soupis položek - označování materiálů - označování polotovarů

VI. Schemata	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • orientuje se v základních kinematických, tekutinových a elektrotechnických schématech • umí nakreslit jednoduchá schémata, čte základní výrobní i montážní výkresy a schémata	- kinematická schémata - tekutinová schémata - elektrotechnická schémata

5.9.2. Elektrotechnika a diagnostika

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
-	1	2

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

V předmětu Elektrotechnika a diagnostika získají žáci základní vědomosti o elektrickém proudu, o účelu, konstrukci, činnosti, seřízení a údržbě jednotlivých elektrických obvodů motorových vozidel. Obsahový okruh vytváří u žáků fyzikálně správné a jasné představy o základních zákonech a vztazích v elektrotechnice. Navazuje na základní vědomosti žáků o fyzikální podstatě elektrických a magnetických jevů, které žáci získají v předmětu Fyzika. Předmět elektrotechnika a diagnostika tyto vědomosti prohlubuje a aplikuje je na využití v oblasti motorových vozidel.

Vzdělávání směřuje především k tomu, aby žáci:

- získali základní vědomosti o elektrickém proudu a jeho použití
- zvládli fyzikální principy a zákony v oblasti stejnosměrného proudu, elektromagnetismu a střídavého proudu
- pochopili funkci jednotlivých částí elektrických zařízení motorových vozidel
- orientovali se v elektrotechnických schématech
- dodržovali stanovené normy, předpisy a pracovní postupy
- znali a dodržovali odbornou terminologii
- chápali nutnost bezpečného používání měřicích přístrojů a zařízení
- uměli využít získané znalosti při opravách motorových vozidel
- četli a orientovali se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci, včetně schémat elektrických
- prováděli funkční zkoušky vozidel na zkušebních zařízeních
- zvládali obsluhu diagnostických přístrojů a vyhodnocování získaných údajů

Charakteristika učiva

Výuka v předmětu Elektrotechnika a diagnostika je zaměřena především na objasnění účelu, konstrukčních principů a činnosti elektrické výstroje motorových vozidel, včetně způsobů a postupů zjišťování a odstraňování běžných závad základních prvků jejich elektrické výstroje. V učebních blocích jsou zařazena jednak konkrétní témata týkající se konstrukčního provedení, možností a variant elektrických obvodů a dále i části teoretické, které jsou nutné pro správné pochopení činnosti jednotlivých elektrických zařízení. Na obsah tohoto předmětu navazuje učivo v odborném výcviku, kde žáci využijí a dále rozvíjí získané znalosti. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci odborných předmětů a odborného výcviku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Ve výuce předmětu získávají žáci kladný vztah k technice. Učitel vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam techniky, její možnosti a vztahy k lidem, živým organizmům i neživé přírodě. Důraz je kladen na ekologické aspekty motorových vozidel. Výuka podporuje motivaci žáků k pracovním aktivitám a návykům, k preciznosti a zodpovědnosti za kvalitu své práce.

Pojetí výuky, metody a formy

Ve výuce předmětu elektrotechnika a diagnostika se nejvíce uplatní frontální způsoby výuky, přičemž je kladen důraz na názornost. Při výuce jsou hojně využívány audiovizuální výukové materiály, jako např. projekce schémat, grafů, počítačové prezentace, výukové filmy, praktické ukázky, práce s odbornou technickou literaturou atd. V předmětu je kladen důraz na pochopení základních principů funkce a činnosti funkčních celků elektrické instalace motorových vozidel.

Způsoby hodnocení

Prověřování dosažených znalostí žáků je prováděno průběžně kombinací ústního zkoušení a písemných testů. Důraz je kladen především na porozumění důležitým principům, schopnostem hodnotit a srovnávat jednotlivá konstrukční provedení a posoudit jejich klady a zápory. Při hodnocení výsledků žáka je přihlíženo i k jeho zapojení do výuky, k aktivnímu vystupování při hodinách a schopnostem využít získané znalosti při provozu, opravách a údržbě vozidel. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Elektrotechnika a diagnostika jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

Komunikativní kompetence

- obhajovat své názory a postoje

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

Kompetence k učení

- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Odborné kompetence

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládat ekonomicky s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami s ohledem na životní prostředí

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znát zásady poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sami poskytnout

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- číst technické výkresy, správně se orientovat ve schématech a servisní dokumentaci včetně schémat elektrických
- identifikovat příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřicích přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník

I. Základy elektrotechniky	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná a používá základní elektrické veličiny, jednotky a elektrotechnické značky • ovládá názvosloví užívané v elektrotechnice s vazbou na automobilový provoz a opravy • popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj • rozeznává základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče) • vyhledává údaje v tabulkách a odborné literatuře • poskytuje první pomoc při úrazu elektrickým proudem • řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona • popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN • určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem • popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice,	- Vodiče a nevodiče, schématické značky - Elektrický obvod. Základní el. veličiny - Měření proudu a napětí - Elektrický odpor, řazení odporů - Magnetismus - Cívky a kondenzátory - Polovodičové součástky

rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, hlavní části, zná jejich účel, princip činnosti, a způsoby využití	
--	--

II. Elektrické měřicí přístroje	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná základní elektrické měřicí přístroje, jejich rozdělení a vlastnosti • stanoví měřicí rozsah, citlivost, přesnost měření, měřicí metody a chyby měření • rozlišuje metody měření elektrického napětí, proudu, odporu, výkonu a práce • měří základní elektrické veličiny a parametry elektrických strojů a přístrojů, pracuje s běžně používanými měřicími a kontrolními prostředky používanými k průběžné a konečné kontrole prováděné činnosti	- parametry měření - metody měření elektrických veličin - měření elektrických strojů, přístrojů

III. Elektrická schémata a instalace	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • čte výkresy, elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel • rozlišuje jednotlivé obvody elektrických zařízení motorových vozidel • používá schematické značení prvků, součástek, vodičů a zařízení motorových vozidel, provádí základní ošetření a drobné opravy elektrotechnického zařízení a elektroinstalace vozidel	- elektrotechnická schémata - elektrická instalace

IV. Zdroje elektrické energie silničních vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozlišuje zdroje elektrického proudu a napětí v motorových vozidlech • zná principy činnosti zdrojů elektrické energie, jejich konstrukci, činnost, příčiny poruch a jejich odstranění a základní způsoby údržby a seřízení	- zdroje elektrického napětí a proudu - regulační, spínací a jistící zařízení elektrické soustavy

• zapojuje zdroje elektrického napětí a proudu a základní elektrotechnické zařízení do obvodu • zná princip činnosti regulátorů napětí a proudu, spínačů a odpojovačů, jejich závady a ošetření, kontroluje a doplňuje kapaliny v akumulátoru	
--	--

V. Zapalování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozlišuje jednotlivé druhy zapalování, zná jejich konstrukci a princip činnosti • zapojuje jednotlivé prvky zapalování do obvodu, rozpozná příčiny závad zapal.	- druhy zapalování

VI. Spouštěče	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • provádí kontrolu, údržbu, seřízení a odstranění jednoduchých závad • rozezná druhy, konstrukci a princip činnosti spouštěčů • zapojuje spouštěcí soustavy, provádí základní opravy, údržbu, ošetření a kontrolu	- druhy spouštěčů - žhavicí zařízení

3. ročník

I. Elektrická zařízení motorových vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry • používá vhodné vodiče, pojistky, kabely a konektory • zná principy a způsoby odrušení vozidel • rozlišuje jednotlivé druhy palubních přístrojů, zná jejich princip činnosti, použití a dovede nefunkční přístroje vyměnit, zná konstrukci a princip činnosti	- osvětlovací a signalizační soustava - vodiče a pojistky - odrušení vozidel - palubní přístroje - stírače, intervalové spínače - topná a klimatizační zařízení

stírače, vstřikovače a intervalového spínače, dovede provést jejich výměnu	
--	--

II. Speciální elektrická a elektronická zařízení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozlišuje multimediální zařízení (rozhlas, přehrávače CD) používaná v motorových vozidlech • zná princip činnosti centrálního zamykání vozidla • ovládá, vyměňuje a seřizuje mechanismy otevírání a nastavování oken, zrcátek, sedadel • orientuje se v použití speciálních elektrických a elektronických zařízení motorových vozidel, zná význam a použití navigačních a komunikačních zařízení	- antiblokovací systém - sběrníkový rozvod elektrické energie

III. Diagnostika	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad • vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody • zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením • orientuje se ve schématech • umí nakreslit jednoduchá schémata, rozlišuje zdroje a jednotlivé druhy soustav pro osvětlování vozidla, návěstní a signalizační zařízení, jejich seřizování, kontrolu a běžné opravy	- Význam a účel - Diagnostické přístroje - Diagnostika motorů - Práce s diagnostickými přístroji, praktické měření (multimetr, osciloskop, FSA, KTS, VAAG, ...)

IV. Elektronická zařízení motorových vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • orientuje se ve schématech • umí nakreslit jednoduchá schémata • rozlišuje zdroje a jednotlivé druhy soustav pro osvětlování vozidla, návěstní	- multimediální zařízení - centrální ovládání zámků - ovládání oken, zrcátek, sedadel apod.

a signalizační zařízení, jejich seřizování, kontrolu a běžné opravy • používá vhodné vodiče, pojistky, kabely a konektory • zná principy a způsoby odrušení vozidel • rozlišuje jednotlivé druhy palubních přístrojů, zná jejich princip činnosti, použití a dovede nefunkční přístroje vyměnit • zná konstrukci a princip činnosti stírače, vstřikovače a intervalového spínače, dovede provést jejich výměnu, zná konstrukci a princip činnosti vytápěcího a klimatizačního zařízení	
--	--

V. Souhrnné opakování	
výsledky vzdělávání	učivo

5.9.3. Strojírenství

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	1	2

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Předmět Strojírenství si klade za cíl vybavit žáky znalostmi o základech měření a kontroly ve strojírenství, o způsobech zpracování a opracování materiálů, jejich vlastnostech a možnostech používání. Vede žáky k tomu, aby pochopili funkci základních strojních součástí a možnosti jejich využití v praxi, osvojili si základní pravidla pro montáž, demontáž a údržbu strojních součástí, tak, aby tyto znalosti byli schopni využít prakticky při opravách a obsluze strojů a zařízení. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali samostatně posoudit vhodnost použití různých konstrukčních možností a variant, uměli se orientovat v odborné literatuře, vyhledat technické parametry součástí v odborné literatuře. Při výuce předmětu se rovněž klade důraz na správné používání odborné terminologie. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali použít vhodné zkoušky vlastností a správně interpretovat jejich výsledky, ovládali systém označování technických materiálů podle ČSN a EN, aby byli schopni zvolit vhodný materiál pro výrobu strojních součástí a dílů a navrhnout vyhovující způsob zpracování, obrábění a spojování.

Charakteristika učiva

Učivo je logicky rozděleno do celků obsahující ruční i strojní opracování materiálů, jejich výrobu a tepelné zpracování. Dále je věnována pozornost vlastnostem a zkouškám materiálů (žáci základní informace o technických materiálech). Tato kapitola úzce navazuje na učivo fyziky základních škol a prohlubuje tyto znalosti.

V kapitole strojní obrábění získávají žáci základní přehled o druzích strojního obrábění a pracovních postupech. Tyto poznatky využijí prakticky v odborném výcviku.

V závěru se věnuje pozornost spojům, strojním součástem, strojním zařízením. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci odborných předmětů a odborného výcviku.

Získané znalosti představují základ pro další rozvíjení v odborných předmětech učebního oboru.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje především k tomu, aby žáci:

- získali kladný vztah k technice, uvědomovali si její vliv na způsob života lidí a životní prostředí
- poznali potřebu dodržovat a orientovat se v příslušných technických normách a předpisech
- znali a dodržovali odbornou terminologii
- chápali nutnost správného požívání a údržby strojů pro zajištění jejich provozuschopnosti

Pojetí výuky, metody a formy

Ve výuce předmětu Strojírenství se nejvíce uplatní frontální způsoby výuky. Při tom je ale žádoucí aktivně zapojit a motivovat žáky. Při výuce jsou hojně využívány audiovizuální výukové materiály, jako např. projekce schémat, grafů, počítačové prezentace, pohyblivé animace atd. Rovněž jsou používány názorné modely nebo ukázky skutečných strojních součástí a mechanismů. Výuka je podle možností doplněna diskusemi k určitým odborným tématům. V některých tématech učivo navazuje na znalosti z fyziky a matematiky a žákům jsou zadávány k řešení problémové příklady, aby dokázali samostatně použít své znalosti k řešení technických úloh a uvědomili si vzájemné souvislosti.

Způsoby hodnocení

Prověřování dosažených znalostí žáků je prováděno průběžně kombinací ústního zkoušení a písemných testů. Při hodnocení výsledků žáka je přihlíženo i k jeho zapojení do výuky, k aktivnímu vystupování při hodinách a schopnostem aplikovat obecné znalosti na konkrétní situace. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Strojírenství jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

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

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- používat vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech a v případě potřeby umět zvolit odpovídající náhradu
- umět správně seřadit a nastavení předepsané parametry strojů a zařízení
- stanovit a dodržovat vhodný způsob údržby a ošetření

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Základy měření ve strojírenství	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	- význam, základní pojmy - posuvná měřidla - mikrometry - úchylkoměry - měrky, kalibry - měření úhlů

II. Základy ručního zpracování materiálů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • při zpracování materiálů postupuje s ohledem na jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, tepelného zpracování apod. • při používání a údržbě nástrojů	- orýsování - pilování - řezání - stříhání

respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování • volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu součásti či náhradního dílu • volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů • volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace • rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním • volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním, volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	- rovnání, ohýbání
--	---------------------------

III. Vrtání	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování • rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním vrtá otvory a provádí potřebnou úpravu, popř. jejich spojování závitovými nebo nýťovanými spoji, volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	- vrtací stroje - vrtací nástroje - upínání obrobků, základní operace - přesné otvory - zahlubování - ruční řezání závitů

IV. Dokončovací operace	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů • upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování, volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	- zabrušování - lapování - zaškrabávání

V. Lícovací soustava	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení	- význam a využití - základní pojmy a značení - práce s tabulkami - procvičování na příkladech

VI. Technické materiály	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod.	-rozdělení - vlastnosti - zkoušení materiálů - značení materiálů (ČSN, EN, ISO) - prášková metalurgie - výroba ocelí - nekovové materiály - neželezné materiály

VII. Tepelné zpracování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. • při zpracování materiálů postupuje s ohledem na jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, tepelného zpracování apod. - rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi	- kalení - popouštění - žíhání - chemicko tepelné zpracování

VIII. Tváření	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - zná způsoby zhotovování jednoduchých výrobků kováním, stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je	- tváření zatepla - tváření zastudena

2. ročník

I. Základy třískového obrábění	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů • stanovuje a podle potřeby vypočítá základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upínání nástrojů a obrobků apod.) a tolerance pro strojní obrábění - zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je upraví ručním dohotovením, volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	- základní pojmy - Soustružení: - stroje - nástroje - upínání nástrojů a obrobků - základní operace - Frézování: - stroje - nástroje - upínání nástrojů a obrobků - základní operace - Broušení: - stroje - nástroje - upínání nástrojů a obrobků - základní operace - Speciální způsoby obrábění
II. Slévárenství	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná způsoby zhotovování výrobků litím, stanovuje způsoby výroby forem úpravy součástí po odlití	- význam, využití v praxi - lití materiály - způsoby lití, vtoková soustava - formovací materiály, formy, modely, jádra, jaderníky - vybavení a příslušenství sléváren

3. ročník

I. Svařování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - připravuje materiál a součástky před pájením, zná způsoby svařování oceli	- rozdělení svařování - svařování elektrickým odporem - svařování elektrickým obloukem - svařování v ochranné atmosféře - svařování plamenem

II. TPV	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • vytváří technologické a montážní postupy • aktivně využívá ve své praxi potřebnou technickou dokumentaci (v tištěné i elektronické podobě)	- rozdělení, význam TPV - technologické postupy - montáže - dokumentace v autoopravárenství - využití výpočetní techniky v TPV

III. Spoje	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů • volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení • pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty • zná základní technologické postupy při lepení, tmelení a svařování plastů • volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů • volí způsob montáže a demontáže spojů • rozlišuje druhy spojů a spojovací části • stanovuje využitelnost spojovacích součástí pro spojování a pojišťování dílů a částí strojů • rozlišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití • popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb, posuzuje způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek	- spoje rozebíratelné - spoje nerozebíratelné - příklady využívání v praxi - spojky

IV. Ložiska	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb • posuzuje způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek • zná způsoby použití a utěsnění zná způsoby utěsňování strojních součástí a spojů u rozebíratelných spojů,	- ložiska kluzná - ložiska valivá - mazání a těsnění ložisek

pohybujících se a otáčejících se strojních součástí	
---	--

V. Zvedací a transportní zařízení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná využití manipulačních zařízení, zná princip činnosti a rozlišuje stroje a zařízení pro manipulaci s břemeny, používá je a zná základní zásady jejich obsluhy a bezpečné práce s nimi	- zvedáky - dopravníky - jeřáby - navíjedla, kladkostroje - dopravníkové tratě

VI. Povrchové úpravy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: - volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozi ochranu, posuzuje příčiny koroze technických materiálů - určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty, volí a aplikuje prostředky k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí	- koroze, příčiny vzniku - ochrana proti korozi - ochrana povrchu před různými škodlivými vlivy - podstata různých druhů ochrany

VII. Potrubí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozlišuje základní druhy potrubí, tvarovek a armatur • určuje způsob montáže, demontáže a uložení	- využívání potrubí v praxi - materiály potrubí - tvarovky, armatury, příslušenství - montáž, ukládání, ochrana potrubí

VIII. Závěr, opakování	
výsledky vzdělávání	učivo
	- shrnutí učiva, kontrolní přezkoušení

5.9.4. Nauka o vozidlech

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	3,5	3,5

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Předmět si klade za cíl vybavit žáky znalostmi o konstrukci a činnosti jednotlivých částí motorového vozidla. Vede žáky k tomu, aby pochopili funkci jednotlivých částí motorového vozidla a získali přehled o směrech vývoje konstrukce silničních motorových vozidel v současné době, které ovlivňují bezpečnost, hospodárnost provozu a emise výfukových plynů motorových vozidel. Výuka je orientována jednak k seznámení se s jednotlivými agregáty vozidel a dále se způsoby jejich údržby a oprav.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli pojmenovat jednotlivé části motorových vozidel a popsat jejich činnost
- pochopili funkci jednotlivých částí motorových vozidel a uměli ji vysvětlit
- znali a dodržovali odbornou technologii a správné názvosloví
- chápali nutnost bezpečného provozu motorových vozidel
- uměli využít získané vědomosti a znalosti při opravách motorových vozidel
- dokázali změřit požadované hodnoty součástí a strojů s využitím běžných měřidel i vhodných diagnostických přístrojů
- při zjišťování poruch dokázali zvolit vhodné metody diagnostiky použít diagnostická zařízení
- uměli zjistit a posoudit technický stav stroje a najít příčinu zjištěných závad
- stanovili vhodný technologický postup opravy
- správně a bezpečně obsluhovali, seřizovali a prováděli běžnou údržbu motorových vozidel
- dbali na dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci
- při opravách dodržovali postupy a zásady ohleduplné k životnímu prostředí

Charakteristika učiva

Výuka v předmětu Nauka o vozidlech je zaměřena především na konstrukci motorových vozidel. V učebních blocích jsou zařazena jednak konkrétní témata týkající se konstrukčního provedení, možností a variant motorových vozidel a jejich funkčních celků a dále i části teoretické, které jsou nutné pro správné pochopení činnosti strojních skupin a mechanismů. Dále je výuka zaměřena na způsoby provádění oprav na konstrukčních celcích vozidel. S tímto souvisí i diagnostická a konstrukční činnost. Na obsah tohoto předmětu navazuje učivo v dalších odborných předmětech, kde žáci využijí a dále rozvíjí získané znalosti. Především je v Odborném výcviku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Ve výuce předmětu vede učitel žáky k tomu, aby

- chápali význam dodržování stanovených technických, jakostních a bezpečnostních norem
- uvědomovali si vliv výroby a používání různých druhů materiálů na životní prostředí a nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a ekologicky
- usilovali o maximální kvalitu své práce

Ve výuce předmětu získávají žáci kladný vztah k technice. Učitel vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam techniky, její možnosti a vztahy k lidem, živým organismům i neživé přírodě. Důraz je kladen na ekologické aspekty provozu motorových vozidel. Výuka podporuje motivaci žáků k pracovním aktivitám a návykům, k preciznosti a zodpovědnosti.

Pojetí výuky, metody a formy

Ve výuce předmětu Nauka o vozidlech se nejvíce uplatní frontální způsoby výuky, přičemž je kladen důraz na názornost. Při výuce jsou hojně využívány audiovizuální výukové materiály, jako např. projekce schémat, grafů, počítačové prezentace, výukové filmy, praktické ukázky, práce s odbornou technickou literaturou atd. Výuka je podle možností doplněna o účast na předváděcích akcích, výstavách a exkurzích. V předmětu je kladen důraz na pochopení základních principů funkce a činnosti funkčních celků motorových vozidel. Žákům jsou zadávány k řešení problémové úlohy, na kterých samostatně používají získané znalosti k řešení technických problémů.

Způsoby hodnocení

Prověřování dosažených znalostí žáků je prováděno průběžně kombinací ústního zkoušení a písemných testů. Důraz je kladen především na porozumění důležitým principům, schopnostem hodnotit a srovnávat jednotlivá konstrukční provedení a posoudit jejich klady a zápory. Při hodnocení výsledků žáka je přihlíženo i k jeho zapojení do výuky, k aktivnímu vystupování při hodinách a schopnostem využít získané znalosti při provozu, opravách a údržbě vozidel. Hodnocení se provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V předmětu Nauka o vozidlech jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

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
- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- 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

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- 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
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- 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)

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
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení, vzdělávání a získávání informací
- osvojit si různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- aktivně využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Odborné kompetence

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovat při plánování a posuzování pracovních i jiných činností možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, s přihlédnutím k požadavkům zákazníka

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i dalších osob vyskytujících se na pracovištích i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znát systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče), umět uplatnit nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- používat vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech a v případě potřeby umět zvolit odpovídající náhradu
- zvládat přípravu a organizaci svého pracoviště
- získat odbornou připravenost využitelnou při řízení motorových vozidel skupiny B a C
- používat vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla, umět vyhledat odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalozích ap.
- číst technické výkresy, správně se orientovat ve schématech a servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
- umět zpracovat příjmovou a následnou dokumentaci a evidenci v průběhu opravárenských úkonů

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Úvod do světa automobilů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a dovede pojmenovat jejich hlavní části, zná způsoby použití motorových vozidel	- historický vývoj vozidel - rozdělení vozidel - koncepce vozidel - základní pojmy - hlavní konstrukční celky

II. Rámy, karoserie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • rozlišuje druhy karosérií • pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel • stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů	- funkce, druhy, opravy rámců - funkce, druhy karosérií - opravy karosérií

III. Odpružení vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů	- účel, charakteristika, hlavní parametry pérování - vinuté pružiny - listová pera - zkrutné tyče - moderní pérování - opravy pérování

IV. Tlumiče pérování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí	- účel tlumení - konstrukce, typy tlumičů

• udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové částí vozidel • stanovuje potřebu opravy a její rozsah, volí způsob kontroly součástí a dílů	- kontrola a opravy tlumičů - stabilizátory
---	--

V. Nápravy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové částí vozidel • stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů	- rozdělení náprav - nápravy tuhé - nápravy výkyvné - hlavní prvky geometrie náprav - opravy náprav

VI. Kola, obutí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové částí vozidel • vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu • stanovuje potřebu opravy a její rozsah, volí způsob kontroly součástí a dílů	- disky - značení, druhy, konstrukce pneumatik - zouvání, obouvání, opravy obutí - vyvažování kol

VII. Brzdy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové částí vozidel • opravuje a seřizuje brzdy a brzdné soustavy • stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů	- význam, rozdělení brzd - brzdící mechanismy - kapalinové brzdy - posilovače brzd - ABS - vzduchové brzdy - zkoušení brzd - opravy brzd

VIII. Závěr	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a dovede pojmenovat jejich hlavní části	- shrnutí a opakování učiva

• rozlišuje druhy karosérií • zná způsoby použití motorových vozidel • pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití • stanovuje způsoby oprav podvozkových částí • udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel • vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu • opravuje a seřizuje brzdy a brzdné soustavy • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • stanovuje potřebu opravy a její rozsah • volí způsob kontroly součástí a dílů • volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly	
--	--

2. ročník

I. Řízení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady	- funkce, rozdělení řízení - maticové řízení - hřebenové řízení - šnekové řízení - speciální prvky řízení - posilovače řízení - opravy řízení

II. Spojky	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých soustav, rozlišuje druhy převodů a mechanismů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití	- význam, funkce, rozdělení, ovládání spojek - spojky pevné - spojky pružné - spojky pojistné - spojky výsuvné - spojky rozběhové - spojka volnoběžná - spojky speciální - opravy spojek - výměna třetího kotouče spojky

III. Převodovky	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodového ústrojí • stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a zná typické závady - udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí, stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady	- účel, funkce, rozdělení převodovek - variátory - ozubené převody - výpočty ozubených převodů - převodovky s konstantním převodovým poměrem - planetový převod - nesynchronizované převodovky - synchronizované převodovky - automatické převodovky - ukázky konkrétních převodovek - opravy převodovek - rozvodovky - diferenciály

IV. Čepy, osy, hřídele	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná základní způsoby renovace součástí	- rozdělení čepů - osy - rozdělení hřídelů - klouby

V. Motory	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení, - stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení, volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže	- rozdělení, charakteristika motorů - princip činnosti 4dobých motorů - motory 2dobé - pevné části motorů - pohyblivé části motorů - ventilové rozvody - časování ventilů - výměna rozvodových řemenů a řetězů - hlavní parametry motorů - p-V diagramy - výpočty motorů - Wanklův motor - reaktivní motory - demontáž motorů z vozidel

	- demontáž motorů - měření veličin na motorech - nastavování předstihu - mazání motorů - motorové oleje - opravy mazacích soustav - chlazení motorů - opravy chladících soustav - motorová paliva
--	---

3. ročník

I. Palivové soustavy zážehových motorů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel, dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam	- rozdělení, hlavní části - potrubí, nádrže, opravy nádrží - čerpadla - rozdělení karburátorů - hlavní části karburátorů - sytiče, obohacovač, akcelerační pumpička - motocyklové karburátory - karburátor LEKR - karburátor ECOTRONIC - benzínové vstřikovací systémy - rozdělení, význam, funkce - K - jetronic - KE - jetronic - L - jetronic - mono - jetronic, motroninic - MPI - přímé benzinové vstřikování

II. Palivové soustavy vznětových motorů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích	- rozdělení, hlavní části - spalovací prostory

motorů vozidel, dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam	- řadová vstřikovací čerpadla - rotační vstřikovací čerpadla - vstřikovače, trysky - EDC - Common Rail - sdružené vstřikovače (PD)
III. Přepřínování motorů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam	- účel a význam přepřínování - druhy dmychadel - turbodmychadla

IV. Spouštění motorů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel, dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam	- mechanické spouštění - elektrické spouštěče - speciální spouštění

V. Zapalovací systémy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel, dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam	- zapalovací svíčky - DB zapalování - elektronická zapalování - plně elektronická zapalování

VI. Sací a výfukové systémy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel, dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam	- sací potrubí - výfuková potrubí, opravy, výměna - katalyzátory - sondy lambda - filtry pevných částic

VII. Zkoušky vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná způsoby provádění stacionárních a jízdních zkoušek motorových vozidel, kontrolu činnosti a přesnosti příslušenství vozidel	- měření výkonu - měření spotřeb - měření rychlosti, zrychlení

VIII. Hybridní, elektrické a alternativní pohony	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná druhy a principy alternativních pohonů vozidel, orientuje se v moderních trendech pohonů (zejména v elektromobilitě)	- princip hybridních pohonů automobilů - elektromobilita - příklady alternativních pohonů automobilů

IX. Garážování, skladování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • zná způsoby dlouhodobého uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci - zná způsoby uskladnění materiálů, náradí, pomůcek, náhradních dílů a hořlavin, při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky	- garážování vozidel - skladování ND

X. Příslušenství vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: • posuzuje použitelnost výbavy a výstroje vozidla z hlediska provozu a bezpečnosti	- větrání - topení - klimatizace - navíječka - sklápěče

XI. Příprava k ZZ	
výsledky vzdělávání	učivo
	- opakování - procvičování - shrnutí

5.9.5. Odborný výcvik

Týdenní hodinová dotace:

1. ročník	2. ročník	3. ročník
15	17,5	16,5

Charakteristika předmětu

Obecný cíl

Cílem odborného výcviku v oboru vzdělání Mechanik opravář motorových vozidel je vytvoření dovedností a návyků souvisejících se zajišťováním provozní spolehlivosti motorových vozidel. Současně si žáci upevňují a prohlubují odborné vědomosti osvojené v teoretických odborných předmětech. Nácvikem předepsaných činností za používání pracovních pomůcek a nářadí a při dodržování správných technologických postupů vytváří odborný výcvik u žáků předpoklady pro to, aby v závěru přípravy mohli samostatně a kvalitně zabezpečovat servis a opravy všech druhů silničních motorových vozidel.

Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, k prevenci před úrazy, hašení požáru vhodnými hasebními prostředky a k ekologickému chování. Průběh výuky v předmětu odborný výcvik musí vést k cílovým znalostem a dovednostem, kde žáci zvládají teoreticky i prakticky:

- odbornou terminologii oboru
- základní způsoby ručního a strojního zpracování technických materiálů
- základy montážních prací
- opravy jednotlivých agregátů silničních motorových vozidel
- opravy elektrických a elektronických zařízení
- diagnostikování silničních motorových vozidel
- jednoduché opravy karoserií automobilů
- základní právní normy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární prevence a hygieny práce

Výuka v části Řízení motorových vozidel směřuje k tomu, aby žáci získali odbornou připravenost ke složení řidičských zkoušek dané skupiny, tzn. aby:

- znali PPV (předpisy o provozu vozidel) • ovládali TZBJ (teorii zásad bezpečné jízdy)
- znali OÚV (ovládání a údržbu vozidel)
- uměli použít zásady ZP (zdravotní příprava)

- bezpečně zvládli PJ (praktické jízdy)
- získali informace o problematice hospodárnosti provozu vozidel, ochraně životního prostředí, o požární bezpečnosti, ochraně zdraví a snižování dopravní nehodovosti.

V závěru školního roku žáci, kteří úspěšně zvládli požadavky výuky, skládají řidičskou zkoušku před zkušebním komisařem městského úřadu v souladu s pravidly zkušebního řádu.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do třech ročníků.

V prvním ročníku si žáci osvojují základní dovednosti a návyky z ručního zpracování kovů a nekovových materiálů, lepení a měkkého pájení, a základů montážních prací. Seznamují se nejen s nástroji a zařízením, ale i s organizací pracoviště a postupně získávají pracovní zkušenosti. Zároveň si osvojují základy strojního obrábění se zaměřením na soustružení.

Ve druhém ročníku si žáci prohloubí dovednosti v montážních pracích. Dále je výuka zaměřena na diagnostikování závad, seřizování a opravy jednotlivých agregátů silničních motorových vozidel.

Ve třetím ročníku je výuka orientována na složitější opravy motorů a ostatních agregátů ve vozidle. Žáci se učí diagnostikovat závady na elektroinstalaci a elektronickém vybavení vozidel. Seznamují se s měřením emisí vozidel se zážehovými a vznětovými motory.

Ve 2. a 3. ročníku může odborný výcvik probíhat i na smluvních pracovištích opravárenských firem a společností. V úvodu každého tématu jsou s žáky školeny bezpečné pracovní postupy. Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v rámci odborných předmětů.

Obsah kapitoly Řízení motorových vozidel vychází z učebních osnov stanovených zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výchovným cílem předmětu odborný výcvik je vést žáky k pozitivnímu vztahu k manuální odborné práci. Výuka motivuje žáky k využívání teoretických znalostí při získávání a prohlubování praktických dovedností. Žáci jsou vedeni k šetrnému zacházení s nářadím, nástroji a ostatním zařízením dílen a k hospodaření s materiálem. Učí se preciznosti a odpovědnosti s ohledem na výuku na produktivní práci. Upevňují si pozitivní vztah k životnímu prostředí výchovou k řádnému hospodaření s odpadními látkami produkovánými při provozu silničních motorových vozidel.

Pojetí výuky, metody a formy

Při odborném výcviku se žáci seznamují s probíraným učivem formou praktické instruktáže, po které následuje praktický nácvik. Při něm si žáci zdokonalují svoje manuální dovednosti, návyky a využívají teoretické znalosti. Žáci jsou vedeni k samostatné práci, orientování se v technické literatuře, v psaných i elektronických katalozích náhradních dílů a využívání informačních a komunikačních technologií. Učí se volit a používat vhodné nářadí, přípravky a pomůcky a samostatně se rozhodovat při výběru vhodných technologických postupů. Učí se jednat se zákazníky. Žáci jsou vedeni k dodržování základních právních norem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární prevence a hygienických předpisů.

Výuka v kapitole Řízení motorových vozidel směřuje k tomu, aby žáci získali odbornou připravenost ke složení řidičských zkoušek dané skupiny. Je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Obsah a rozsah výuky je daný závaznými předpisy a zákony. Při výuce jsou využívány klasické formy výuky – výklad s využitím audiovizuálních materiálů – výukové filmy, obrazy, animace a podobně. Praktický výcvik jízdy se provádí individuálně a je zařazen pro jednotlivé žáky během odborného výcviku.

Způsoby hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno průběžně podle výsledků práce při odborném výcviku. Hodnocení provádí učitel odborného výcviku při cvičné i produktivní práci. Samostatně jsou hodnoceny souborné práce (kritéria hodnocení: přesnost, preciznost, kvalita, volba pracovního postupu, funkčnost, samostatnost v rozhodování).

Výsledky řídičského výcviku hodnotí průběžně instruktor autoškoly, při zkoušce zkušební orgán. Výsledky řídičského kurzu se promítají do hodnocení odborného výcviku a provádí v souladu s pravidly pro hodnocení a klasifikaci žáků, které jsou nedílnou součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni samostatně řešit běžné pracovní problémy, přitom uplatňovali různé metody myšlení, volili prostředky (nářadí, nástroje, pomůcky) vhodné pro plnění zadaných úkolů.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žák je vychováván, aby byl schopen komunikace se zákazníkem, zaměstnancem, nadřízeným. Je v něm rozvíjena schopnost vyjednávání, řešení problémů.

Člověk a životní prostředí

Žáci se v odborném výcviku seznamují s emisními a ekologickými normami. Poznávají jednotlivé druhy nebezpečných odpadů produkovaných při provozu silničních motorových vozidel. Seznamují se s hospodařením s nebezpečnými látkami, jejich skladováním i ekologickou likvidací nebezpečných odpadů. Jsou vychováváni k šetrnému a odpovědnému přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání.

Člověk a svět práce

Žák je vychováván k tomu, aby své odborné dovednosti dokázal uplatnit na trhu práce. Je v něm prohlubována schopnost verbální komunikace při jednání se zákazníkem, nadřízeným a spolupracovníkem.

Informační a komunikační technologie

Žáci v odborném výcviku využívají informační a komunikační technologie při opravách a diagnostice moderních vozidel a zároveň pro získávání informací o vozidlech.

V předmětu Odborný výcvik jsou naplňovány a rozvíjeny především tyto kompetence:

Klíčové kompetence

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

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

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- 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

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- osvojit si adekvátní hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- obhajovat své názory a postoje
- učit se zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

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
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- vhodně volit prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- osvojit si základy týmového řešení a spolupráce

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení, vzdělávání a získávání informací
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Odborné kompetence

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

- zvažovat při plánování a posuzování pracovních i jiných činností možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládat ekonomicky s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami s ohledem na životní prostředí

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovat stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, s přihlédnutím k požadavkům zákazníka

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i dalších osob vyskytujících se na pracovištích i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- znát systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče), umět uplatnit nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce
- znát zásady poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sami poskytnout

Provádět montáže, opravy a seřízení vozidel

- volit a používat vhodné technické materiály a technologický postup jejich zpracování
- ovládat základní úkony ručního a strojního zpracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním
- používat vhodné součástky, kinematické a tekutinové mechanismy, elektronické prvky apod., používané ve vozidlech a v případě potřeby umět zvolit odpovídající náhradu
- identifikovat příčiny závad u vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků s využitím běžných i speciálních měřidel, měřících přístrojů, diagnostických prostředků a zařízení
- provádět kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a porovnáním parametrů s údaji stanovenými výrobcem zjistit stav stroje
- stanovit způsob vzájemného uložení součástí, dílů a velikost vůlí
- umět správně seřídit a nastavení předepsané parametry strojů a zařízení
- stanovit a dodržovat vhodný způsob údržby a ošetření
- provádět předepsané záruční i pozáruční prohlídky
- provádět běžné a středně náročné opravy vozidel a vozidla po opravě seřídit a přezkoušet
- provádět základní opravy elektrických rozvodů a elektrické výstroje vozidel
- provádět funkční zkoušky vozidel
- volit a správně aplikovat prostředky určené k povrchové ochraně součástí
- zvládat přípravu a organizaci svého pracoviště
- dodržovat odpovídající a bezpečný technologický postup pro demontáž, opravu a montáž

agregátů, vozidel a jejich částí

- volit a používat stroje, nástroje, zařízení, běžné i speciální montážní nářadí, univerzální i speciální montážní přípravky a pomůcky, zdvihací a jiná pomocná zařízení, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství podle potřeby a charakteru práce
- používat vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ vozidla, umět vyhledat odpovídající parametry v dílenských příručkách, katalogích ap.
- číst technické výkresy, správně se orientovat ve schématech a servisní dokumentaci (včetně schémat tekutinových a elektrických)
- umět zpracovat příjmovou a následnou dokumentaci a evidenci v průběhu opravárenských úkonů

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

I. Bezpečnost práce	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence 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 a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence. Základní ustanovení právních norem o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Ústava ČR, zákoník práce, zákon o péči o zdraví lidu. Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., ČSN a resortní předpisy. Řízení a zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v organizaci. Traumatologický plán Odpovědnost vedoucích pracovníků za BOZP Odpovědnost žáků za BOZP Úloha státního odborného dozoru nad bezpečností práce (zákon č.174/1968 Sb.) Úloha odborných pracovníků při zajišťování BOZP (bezpečnostní technik, revizní technik) Seznámení žáků s uspořádáním a charakterem pracoviště i celého dílenského provozu s přihlédnutím ke specifikám a rizikům jednotlivých pracovišť. Druhy ohrožení při práci a způsob ochrany pracovníků /ochranná zařízení, osobní ochranné

II. Měření a orýsování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním	Plošné měření a orýsování Seznámení s měřidly - ocelový metr, ocelové měřítko, posuvné měřítko Měřením s posuvným měřítkem s využitím noniusu Příprava součástí pro orýsování Náradí a pomůcky pro orýsování Orýsování jednoduchých součástí

III. Řezání	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů	Ruční rámová pila a její části Nástroje - pilové listy, pilové kotouče, pilové pásy Seřízení pily Upínání obrobků Ruční řezání- vedení pily, tlak na pilu, mazání pilového listu

IV. Pilování rovinných a tvarových ploch	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním	Přídavky na pilování Příprava pracoviště Výběr správného pilníku Držení pilníku Pilování příčné a křížové Pilování rovinných, tvarových a spojených ploch Kontrola opilované plochy

volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	
--	--

V. Vrtání	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů vrtá otvory a provádí potřebnou úpravu, popř. jejich spojování závitovými nebo nýtovanými spoji zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je upraví ručním dohotovením volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	BOZP při práci na vrtačce Nástroje pro vrtání Stroje pro vrtání Upínání vrtaných obrobků Odvádění třísek Chlazení vrtáků Nácvik vrtání Broušení nástrojů- rýsovací jehla, důlčík a vrták

VI. Řezání závitů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů vrtá otvory a provádí potřebnou úpravu, popř. jejich spojování závitovými nebo nýtovanými spoji	Řezání vnitřních a vnějších závitů ručně Řezání závitu na vrtačce

VII. Sekání a probíjení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů	Sekání – nástroje a pomůcky k sekání, upnutí materiálu, nácvik úderu, přesekávání, utínání, Probíjení – druhy průbojníků a výsečníků Probíjení různých druhů materiálu
VIII. Stříhání kovů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů	Přidržování stříhaného materiálu Pákové nůžky Nůžky pro tvarové vystřihování Stříhání podle rysky

IX. Základní práce s plechy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním	Vyrovnání na rovnací desce za použití paliček a kladiv Stříhání - ruční a pákové nůžky, stříhání přímkových a tvarových obrysů Sekání – upínání a odsekávání plechu ve svěráku, pod různými úhly, vysekávání na desce Ohýbání ve svěráku pod různými úhly Práce na ruční ohýbačce

X. Měkké pájení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: připravuje materiál a součástky před pájením pájí jemné plechy, vodiče a očka	Bezpečnost práce a ochranné pomůcky při měkkém pájení Úprava povrchu před pájením Příprava pomůcek, seřízení a obsluha zařízení pro měkké pájení Základní způsoby měkkého pájení, pájení přepletovaných spojů Kontrola pájených spojů Pájení spojů v slaboproudé elektrotechnice

XI. Lepení	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: zná základní technologické postupy při lepení, tmelení a svařování plastů	Příprava součástí a materiálů k lepení Lepení pryskyřicí Lepení nekovových materiálů s kovem Lepení v opravárenství

XII. Nýtování a skolíkování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: vrtá otvory a provádí potřebnou úpravu, popř. jejich spojování závitovými nebo nýtovými spoji stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů	Druhy nýtovaných spojů Nýtovací nástroje Nácvik pracovního postupu při ručním nýtování Provedení pevného nýtovaného spoje Zmetky při nýtování a jejich příčiny Nácvik spojení dílů skolíkovaním

XIII. Strojní obrábění	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence 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 uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálů upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je upraví ručním dohotovením volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření	Soustružení BOZP při práci na soustruhu Obsluha a seřizování soustruhů Základní způsoby upínání obrobků a nástrojů Soustružení vnějších a vnitřních válcových ploch, zarovnávání čel a navrtávání (volba otáček a posuvů) Soustružení drážek a upichování Řezání závitů očkem a závitníkem Kontrola rovinnosti a souososti ve hrotech soustruhu (kolmost, házivost) Soustružení kuželů Soustružení (renovace) třecích ploch brzdových kotoučů a bubnů Frézování BOZP při práci na frézce Obsluha a seřizování frézky Frézování rovinných, rovnoběžných ploch a ploch svírajících pravý úhel Frézování drážek a vybrání Dělení materiálu BOZP při práci na strojní pile Řezání na kotoučové, rámové a pásové pile Broušení nástrojů BOZP při práci na brusce Výměna brusného kotouče, seřízení brusky Broušení nářadí a nástrojů (soustružnický nůž, vrták, sekáč, rýsovací jehla, vrták) Procvičování dovedností a souborná práce

XIV. Zahlubování, vyhrubování, vystružování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky a podle potřeby je upraví ručním dohotovením volí podle požadované přesnosti obrábění měřidla a postup měření stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je	Druhy nástrojů Nácvik pracovních postupů

XV. Volba nářadí a pomůcek, šroubové spoje	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže	Volba nářadí a pomůcek Druhy montážních klíčů a dalšího nářadí využívaného při montážních pracích, názvy, použití Seznámení s jednoduchými dílenskými přípravky Spojování šrouby Druhy šroubů, volba šroubů Práce s klíči, momentový klíč Vyjímání zalomených šroubů Zajišťování spojů Spojování šrouby, pojištění matic proti povolení Spojování klíny, pery, drážkové hřídele Spojování nalisováním

XVI. Práce s mechanizovanými prostředky	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je	Pneumatický utahovák šroubů Ruční elektrická vrtačka Ruční elektrická bruska

XVII. Zabrašování, odstraňování nedostatků v povrchové úpravě	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: volí a aplikuje prostředky k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je	Zabrašování Nářadí a pomůcky pro zabrašování Odstraňování nedostatků v povrchové úpravě Úprava hran při obrábění Čištění mechanické a chemické Ošetření ploch proti korozi ochranným nátěrem

XVIII. Ložiska, pružiny	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže	Montáž a demontáž kluzných a valivých ložisek Montáž a demontáž pružin (volba nářadí a pomůcek)

XIX. Demontážní práce	
------------------------------	--

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže	Demontáž celků na skupiny Demontáž agregátu z vozidla Demontáž skupin na podskupiny Demontáž agregátů na jednotlivé díly Demontáž a montáž převodových mechanismů (ozubených kol, řetězových převodů, řemenových převodů – plochý, klínový, ozubený řemen) Technologické postupy demontáží Zásady pro volbu technologických postupů jednoduchých demontáží Sestavování technologických postupů jednoduchých demontáží

2. ročník

I. Bezpečnost práce a požární ochrana	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: 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 a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence. Základní ustanovení právních norem o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Ústava ČR, zákoník práce, zákon o péči o zdraví lidu. Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., ČSN a resortní předpisy. Řízení a zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v organizaci. Traumatologický plán Odpovědnost vedoucích pracovníků za BOZP

	Odpovědnost žáků za BOZP Úloha státního odborného dozoru nad bezpečností práce /zákon č.174/1968 Sb./ Úloha odborných pracovníků při zajišťování BOZP (bezpečnostní technik, revizní technik) Seznámení žáků s uspořádáním a charakterem pracoviště i celého dílenského provozu s přihlédnutím ke specifikám a rizikům jednotlivých pracovišť. Druhy ohrožení při práci a způsob ochrany pracovníků (ochranná zařízení, osobní ochranné pracovní pomůcky, význam bezpečnostních předpisů) Riziková pracoviště, rezortní seznam prací zakázaných mladistvým, bezpečná manipulace a doprava materiálu Osobní hygiena, její význam pro zdraví Požární řád pracoviště Požární poplachové směrnice Zdroje požárního nebezpečí Použití hasicích prostředků
--	---

II. Pérování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly	Kontrola funkce jednotlivých pružících jednotek, údržba a oprava, Bezdemontážní kontrola tlumičů Demontáž tlumičů pérování, oprava a výměna tlumičů pérován Montáž tlumičů do vozidla.

zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů dovede volit způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením určuje životnost základních strojních součástí a dílů stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel	
--	--

III. Brzdy	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozi ochranu stanovuje způsob úpravy součástí před montáží a provádí je určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže	Celková kontrola brzd na válcové zkušebně Demontáž brzdového ústrojí - buben, kotouč Oprava bubnu, kotouče Výměna obložení, čelistí, destiček, trubek Ruční brzda - lana, seřízení Ovládání brzd - výměna hlavního brzdového válce, brzdového válečku, od vzdušnění brzd.

volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů zná základní způsoby renovace součástí dovede volit způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením určuje životnost základních strojních součástí a dílů dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udrží, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel opravuje a seřizuje brzdy a brzdné soustavy doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny na podvozku opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti	
---	--

IV. Kola a pneumatiky	
------------------------------	--

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti	Označování pneumatik Oprava defektů na duších – broušení, lepení, Demontáž a montáž pneu na zařízení, Opravy bezdušových pneumatik (pryžové nýty), montáž, Vyvažování osobních pneumatik na vyvažovače

V. Nápravy vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiwa, brusiva) a provozní hmoty používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozi ochranu stanovuje způsob úpravy součásti před	Přední a zadní náprava Výměna jednotlivých částí a uložení, Montáž poloos, Kontrola ložisek kol - výměna ložiska, vymezení vůle.

montáží a provádí je určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů dovede volit způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením určuje životnost základních strojních součástí a dílů stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel	
--	--

VI. Oprava spojky pojezdu	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení	Oprava spojky, Odpojení příslušenství, demontáž motoru z vozidla, Celková oprava spojky, seřízení, Zpětná montáž.

volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů zná základní způsoby renovace součástí	
---	--

VII. Převodová ústrojí	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení	Demontáž z automobilu - demontáž převodovky, výměna kol, sesazení, kontrola, Kloubové spojovací hřídele - kontrola, vůle, seřízení, mazání. Rozvodovky, diferenciál, Nastavení pastorku talířového kola.

volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů zná základní způsoby renovace součástí dovede volit způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení určuje životnost základních strojních součástí a dílů doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v převodech stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin Převodového ústrojí a zná typické závady udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí	
---	--

VIII. Dvoudobý motor	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v motoru opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla	Dvoudobý motor Funkce motoru Nastavení zapalování

IX. Hlava válců a příslušenství motoru	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení	Demontáž hlavy válců, kontrola, ventily, vodítka, zabroušení ventilů, Rozvody, demontáž - pohon, nastavení časování, Vodní čerpadlo - demontáž z motoru, Výměna ložisek, Kontrola funkce chladicí soustavy, Kontrola funkce mazací soustavy.

X. Výměna a oprava poškozených dílů karoserie	
--	--

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozi ochranu používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení	Výměna poškozených dílů karoserie, Demontáž (odsekání) vyrezlého dílu, Montáž nových dílů, Vyrovnaní deformovaného dílu karoserie, tmelení, Přebroušení (vibrační bruska, smirkové plátno), Výměna vyrezlé části, nátěr základní barvou. Odstanění poškozených částí ochranného nátěru podvozku, Ošetření podvozku a dutin novým ochranným nátěrem.

XI. Akumulátor	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Způsob uvedení do provozu, montáž do vozidla, kontrola a údržba, Obsluha a nastavení nabíječek, Bezpečnost a ochrana zdraví při práci s akumulátorem.

XII. Nabíjecí okruh	
----------------------------	--

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Nabíjecí soustava (dynamo, alternátor, regulátor) Seznámení s konstrukcí, Montáž do vozidla, zapojení.

XIII. Spouštěče	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Demontáž spouštěče z vozidla, Montáž do vozidla, zapojení do elektrického obvodu, Seznámení s konstrukcí.

XIV. Zapalování	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství	Zapalovací soustavy Bateriové zapalování (kontaktní a bezkontaktní), Zapojení jednotlivých prvků na vozidle

spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	
--	--

XV. Osvětlení vozidla	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Kontrola osvětlení, Vyhledání závady ve světelné soustavě.

XVI. Příprava vozidla na STK	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Příprava vozidel na STK Celková kontrola vozidla dle zákona č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

3. ročník

I. Opravy motorů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiwa, brusiva) a provozní hmoty používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik stanovuje způsob úpravy součásti před montáží a provádí je určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení volí způsob spojení součástí a dílů a případné zajištění spojů volí způsob montáže a demontáže spojů volí odpovídající měřidla, měřící zařízení a způsoby měření a kontroly zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů zná základní způsoby renovace součástí dovede volit způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením určuje životnost základních strojních součástí a dílů dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam stanovuje způsoby kontroly, postupy	Oprava motoru Pevné a pohyblivé části motoru, Hlavy válců (zabroušení ventilů, přefrézování sedel ventilů, seřízení vůle ventilů, Kontrola, oprava a seřízení rozvodového mechanismu).

demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a zná typické závady udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a usazuje je doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v motoru opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti	
--	--

II. Oprava příslušenství motoru	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v motoru	Oprava příslušenství motoru Odstranění závad mazací soustavy, Kontrola a oprava chlazení.

vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	
---	--

III. Opravy karoserie	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení	Výměna a oprava poškozených dílů karoserie

IV. Kontrola vozidla po opravě	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřících přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Celková kontrola a seřízení vozidla po opravě

V. Opravy osobních a nákladních vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly	Běžné opravy osobních a nákladních automobilů

VI. Tlumiče	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák:	Tlumiče pérování

při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel	Kontrola stavu tlumičů na testeru SDT 2000/U, Výměna tlumičů, Odstranění závad.
---	---

VII. Oprava náprav a brzd	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence volí způsob montáže a demontáže spojů volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil stanovuje způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže stanovuje potřebu opravy a její rozsah stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu opravuje a seřizuje brzdy a brzdné soustavy doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny na podvozku	Oprava náprav a brzd Výměna čepů přední nápravy, Odstranění vůle v ložiskách kol, Opravy a kontrola brzd.

VIII. Geometrie náprav	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů	Geometrie náprav

a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti	Kontrola geometrie náprav - seřízení na zařízení 3D
---	--

IX. Diagnostika podvozku	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence stanovuje potřebu opravy a její rozsah volí způsob kontroly součástí a dílů zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením stanovuje způsoby oprav podvozkových částí udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a	Diagnostika podvozku Odzkoušení automobilu na zařízení HEKA, Vyhledání a odstranění závad, Geometrie 3D, Kontrola tlumičů Zkoušení brzd, Vyvažování pneumatik

stanoví hloubku dezénu doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny na podvozku provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení používá jednoduché zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti	
---	--

X. Oprava spojky a převodů	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v převodech stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a zná typické závady udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí	Oprava spojky pojezdu a převodového ústrojí Demontáž motoru, kontrola spojky pojezdu Výměna lamely Seřízení spojky, zpětná montáž

XI. Diagnostika motoru	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a	Diagnostika a seřízení motoru Seřízení karburátoru

pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Měření emisí vozidel se zážehovými a vznětovými motory (emisní analýza BOSCH).
--	---

XII. Komunikace s řídící jednotkou	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřicích přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení	Komunikace s řídící jednotkou Seznámení s programovým vybavením Procvičování úloh z oblasti diagnostiky – odstraňování závad na cvičných vozidlech i vzniklých provozem vozidla.

--	--

XIII. Oprava elektroinstalace	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence zná způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení dovede pojmenovat používané příslušenství a vysvětlit jejich význam opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady udržuje, opravuje a seřizuje příslušenství spalovacích motorů vozidel	Opravy elektrického zařízení Instalace elektrických obvodů na vozidle, (osazení spotřebičů na vozidle - osvětlení vozidla, kontrolky, Spínací skříňka, pojistková skříňka, stěrač, topení apod. - zapojení Elektrické instalace přívěsu, vyhledávání a odstraňování závad), Zdrojová soustava (akumulátor - způsob uvedení do provozu, montáž do vozidla, kontrola a údržba, obsluha a nastavení nabíječů), Nabíjecí soustava (dynamo, alternátor, regulátor - seznámení s konstrukcí, montáž do vozidla, zapojení), Zapalování (bateriové zapalování - kontaktní a bezkontaktní), Spouštěče (demontáž spouštěče z vozidla, proměření, případná oprava, montáž do vozidla a zapojení do elektrického obvodu).

XIV. Opravy klimatizace	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti	Servis klimatizačního zařízení na vozidle Odsátí chladiva Zkouška těsnosti a čištění soustavy klimatizace Odsátí oleje, naplnění nového oleje

a ochrany zdraví při práci a požární prevence pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty zachází s ropnými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie	Doplnění chladiva
--	-------------------

XV. Opravy osobních vozidel	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla vykonává pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a stanic technické kontroly	Běžné opravy osobních automobilů

XVI. Autoškola	
výsledky vzdělávání	učivo
Žák: zná způsoby použití motorových vozidel získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B, C dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence posuzuje použitelnost výbavy a výstroje vozidla z hlediska provozu a bezpečnosti	Seznámení s platnými předpisy a pojmy ze zákona č. 361/2000 Sb. Základy ovládání vozidel Zásady bezpečné jízdy Kontrola vozidla před jízdou Spouštění vozidla, rozjíždění, zastavování, řazení Dopravní značky, světelné signály Dopravní zařízení Jízda křižovatkou, řešení dopravních situací Řízení provozu světelnými signály a pokyny

policisty
Oprávnění k zastavování vozidel
Zákon č. 361/2000
Účastníci provozu na pozemních komunikacích
a jejich povinnosti §3 až §10
Směr a způsob jízdy §11 až §20 a §30
Znamení o změně směru jízdy
Jízda v jízdních pruzích
Objíždění, vyhýbání
Vzdálenost mezi vozidly
Předjíždění
Rychlost jízdy
Vjíždění na pozemní komunikaci, otáčení a
couvání, zastavení a stání §23 až §27
Železniční přejezdy
Jízda na dálnici
Obytná a pěší zóna
Osvětlení vozidel
Vlečení motorových vozidel
Přeprava osob a nákladu
Omezení jízdy některých vozidel
Pojištění odpovědnosti motorových vozidel -
zákon č. 168/1999 Sb.
Řidičské průkazy
Zákon č. 56/2001 Sb. - podmínky provozu
vozidel na pozemních komunikacích
Zákon č. 13/1997 Sb., Zákon č. 111, Zákon
č.341
Rizikové situace:
Selhání brzd, náhlé poškození pneumatiky
Technika vyhýbání překážce
Předjíždění, couvání
Zdravotní příprava:
Vybavení autolékárničky, činnost na místě
dopravní nehody, orientace u nehody,
vyproštění raněných
Zásady poskytnutí první pomoci
Telefonní čísla Záchrané služby, Policie,
Hasičů
Závěrečné opakování, příprava na řidičské
zkoušky
Závěrečné zkoušky

7. Metodičtí specialisté a koordinátoři

7.1. Výchovný poradce školy

Zajišťuje výchovné poradenství na škole. Je jmenován ředitelem školy na základě získání kvalifikace pro výkon této funkce. Výchovný poradce má stanovenou náplň, která obsahuje výchovné činnosti, sledování a hodnocení vývoje žáků, konzultační činnosti, informační činnosti, kontakt s třídními učiteli, rodiči, pedagogicko – psychologickou poradnou a ostatními výchovnými institucemi.

7.2. Metodik prevence – protidrogový koordinátor

Je jmenován do funkce na základě absolvování kurzu metodika protidrogové prevence podle osnovy MŠMT. Vypracovává minimální preventivní program školy, který obsahuje strategii prevence zneužívání návykových látek a strategii prevence sociálně patologických jevů. Základním principem prevence je výchova dětí a mládeže ke zdravému životnímu stylu, k osvojení pozitivního sociálního chování a rozvoji osobnosti. Ve své práci metodik prevence spolupracuje s vedením školy, výchovným poradcem, třídními učiteli a vyučujícími.

7.3. Metodik ICT

Zpracovává ICT plán školy, řídí se metodickými pokyny MŠMT a stanovujícími standardy ICT služeb ve škole. Podílí se na aktualizaci www stránek školy, zavádění výukových programů, využití internetu a vybavení školy prezentační technikou.

7.4. Metodické komise školy

Zastávají funkci metodického a poradního orgánu ředitele školy. Komisi svolává její předseda. Úkolem komise je podílet se na rozvoji výchovně vzdělávacího procesu a vzdělávacích programů oboru vzdělání.

Náplň komise:

- rozpracování osnov a vzdělávacích programů na podmínky školy
- tvorba témat, otázek pro maturitní a závěrečné zkoušky, testů pro zjištění úrovně znalostí žáků
- předkládá návrhy na doplnění učebních pomůcek, modernizaci učeben a provozů
- podílí se na vypracování vzdělávacích projektů a grantů
- připravuje a organizuje soutěže žáků
- podílí se na prezentaci oboru na veřejnosti
- spolupracuje při tvorbě školního řádu a dalších vnitřních dokumentů školy.

7.5. Výchovná komise školy

Výchovná komise školy řeší závažné porušení žáků proti školnímu řádu. Komisi svolává výchovný poradce školy a součinnosti s třídním učitelem a dalšími zainteresovanými pedagogy. K jednání je pozván žák, pokud je nezletilý i jeho zákonný zástupce. Komise navrhuje řediteli školy udělení výchovných opatření jako je důtka ředitele školy, podklady

pro podmíněčné vyloučení ze školy. Komise může též projednat příkladné činy žáků a navrhnout jejich ocenění.

8. Spolupráce se sociálními partnery

8.1. Oblasti spolupráce

Vzhledem k technickému zaměření vzdělávací nabídky školy je pro zajištění vysoké kvality odborných kompetencí absolventů všech oborů vzdělání nutná spolupráce s odbornými firmami v regionu. U vybraných firem žáci absolvují částečně odborný výcvik a odbornou praxi. Podle možností jsou pro žáky zajišťována odborná školení odborníky z praxe.

8.2. Hlavní partneři školy

8.2.1. Hlavní partneři školy v oblasti technického zajištění výuky:

firmy dodávající náhradní díly, materiál, nářadí a servisní techniku

firmy zajišťující odborná školení pro žáky i učitele

firmy zajišťující odbornou praxi pro žáky 2. a 3. ročníků

výrobní firmy, u kterých jsou pořádány exkurze pro žáky

Spolupráce s firmami při zabezpečení odborného výcviku je realizována na základě uzavíraných smluv o spolupráci. Součástí smlouvy je časové rozvržení praxe žáků, stanovení odpovědných pracovníků, kteří budou o žáky pečovat a způsob odměňování za produktivní práci, kterou budou žáci vykonávat. Žáci se seznamují s reálným pracovním prostředím, dalšími typy vybavení pracovišť. V řadě případů nacházejí žáci po absolvování školy u těchto firem zaměstnání. Dalším významným partnerem je některá z vybraných autoškol, která zajišťuje výuku a výcvik žáků 3. ročníku oboru Mechanik opravář motorových vozidel za účelem získání řidičského oprávnění skupiny B a C.

Škola je členem Hospodářské komory

8.2.2. Spolupráce s rodiči

Škola úzce spolupracuje s rodiči žáků. Pravidelně 2x ročně jsou organizovány společné třídní schůzky. Rodiče jsou o prospěchu a chování žáků informováni prostřednictvím školního informačního systému. Komunikace mezi rodiči a učiteli je možná také elektronicky e-maily nebo telefonem. Pro rodiče, zájemce o studium i širokou veřejnost jsou několikrát ročně pořádány dny otevřených dveří.

8.2.3. Spolupráce s místními a regionálními institucemi

Škola úzce spolupracuje především s MÚ Strakonice a dalšími strakonickými institucemi. Žáci školy se podílí na spolupráci při zajišťování společenských a kulturních akcí. Město podporuje pořádání význačných školních akcí a soutěží.

8.2.4. Školská rada

Školská rada byla zřízena ustanovením Rady Jihočeského kraje. Školská rada je šestičlenná.

Školská rada zasedá nejméně dvakrát ročně a má podle zákona tyto hlavní úkoly:

- schvaluje výroční zprávu o činnosti školy

- schvaluje školní řád, navrhuje jeho změny
- schvaluje pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků školy
- podílí se na zpracování koncepčních záměrů rozvoje školy
- projednává inspekční zprávy České školní inspekce
- podává podněty a oznámení řediteli školy, zřizovateli, orgánům státní správy

8.2.5. Spolupráce se základními školami

Škola spolupracuje se základními školami v regionu. Pro žáky ZŠ pořádá informativní schůzky pro seznámení se vzdělávací nabídkou. Žáci ZŠ mohou navštěvovat technické kroužky pořádané školou.

8.2.6. Spolupráce s úřady práce

Škola úzce spolupracuje s úřadem práce Strakonice a Písek. Hlavní oblasti spolupráce:

- besedy k prvnímu nástupu do zaměstnání
- prezentace školy na burzách pracovních příležitostí
- seznamování s aktuální situací na trhu práce, požadavky zaměstnavatelů, uplatnitelnosti absolventů jednotlivých oborů

8.2.7. Spolupráce s hospodářskou komorou

Škola je členem hospodářské komory, která ji pravidelně informuje o aktuální situaci v podnikatelské sféře v regionu, zejména v řemeslné oblasti. Škola se snaží při výuce přihlížet trendům a požadavkům trhu práce a živnostenského řemeslného podnikání.

Komora se podílí na propagaci školy a náboru žáků, zejména do těch oborů, kde je dlouhodobě vykazován nedostatek kvalifikovaných odborníků. Dále komora škole nabízí účast na odborných přednáškách a školeních, které pořádá pro podnikatelskou sféru.

8.2.8. Spolupráce v prevenci sociálně patologických jevů

Vychází z „Preventivní školní strategie“, která se aktualizuje pro jednotlivé školní roky. Škola spolupracuje s organizacemi a institucemi, které zajišťují organizování besed, preventivních programů a adaptačních kurzů pro první ročníky.

8.2.9. Spolupráce se školskými poradenskými zařízeními

Škola úzce spolupracuje se školskými poradenskými zařízeními a pedagogicko-psychologickými poradnami diagnostikování specifických poruch učení a při řešení způsobů výuky těchto žáků.

8.2.10. Spolupráce s policií ČR

S policií ČR škola spolupracuje v zájmu informování žáků o rizikových činnostech a prevence kriminality. Spolupráce je realizována organizováním besed na téma nebezpečí užívání drog, trestní postihy, kriminalita mládeže a v oblasti silničního provozu chování řidičů, rozbor hlavních příčin nehodovosti.