

**INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA AUTOMOBILNÍ BRNO, PŘÍSPĚVKOVÁ
ORGANIZACE**



**ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM
DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY**

**OBOR VZDĚLÁNÍ
23-45-M/01 DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY**

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. PROFIL ABSOLVENTA	4
3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	8
4. UČEBNÍ PLÁN	28
5. TRANSFORMACE RVP DO ŠVP	30
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	31
SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY	45
ANGLICKÝ JAZYK	50
KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE	78
OBČANSKÁ NAUKA	79
DĚJEPIS	88
MATEMATIKA	95
APLIKOVANÁ MATEMATIKA	109
FYZIKA	110
CHEMIE	118
PŘÍRODOVĚDNÝ ZÁKLAD	120
TĚLESNÁ VÝCHOVA	123
ZÁKLADY EKONOMIKY	138
TECHNICKÁ – SERVISNÍ DOKUMENTACE	147
STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE	150
ČÁSTI STROJŮ	153
KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL	156
ELEKTROTECHNIKA	166
ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL	173
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	177
DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY	185
KONZULTACE PRAXE A ZÁVĚREČNÉ PRÁCE	194
PRAXE	198
6. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ	210
7. SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP	211

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa školy: **Integrovaná střední škola automobilní Brno, příspěvková organizace, Křižíkova 15 číslo popisné 106, 612 00 Brno**

Zřizovatel:	Jihomoravský kraj
Název školního vzdělávacího programu:	Dopravní prostředky
Kód a název oboru vzdělání:	23-45-M/01 Dopravní prostředky
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, EQF 4
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium

Vstupní předpoklady žáků: **splnění povinné školní docházky a přijímacích kritérií, zdravotní způsobilost uchazeče, doložená stanoviskem lékaře**

Obsah ŠVP

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

PROFIL ABSOLVENTA

CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

UČEBNÍ PLÁN

UČEBNÍ OSNOVY

PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ PODMÍNKY REALIZACE ŠVP

CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP

Jméno ředitele: **Ing. Milan Chylík**

Kontakty pro komunikaci se školou: **tel.: +420 533 433 146**
e-mail: sekretariat@issabrno.cz
www.issabrno.cz

2. PROFIL ABSOLVENTA

Název školního vzdělávacího programu:	Dopravní prostředky
Kód a název oboru vzdělání:	23-45-M/01 Dopravní prostředky
Obor je určen pro:	chlapce a dívky
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Vstupní předpoklady žáků:	splnění povinné školní docházky a přijímacích kritérií, zdravotní způsobilost uchazeče doložená stanoviskem lékaře
Platnost ŠVP:	od 2. září 2024, počínaje 1. ročníkem

1. Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent ŠVP Dopravní prostředky se může uplatnit zejména v oblasti provozu a servisu motorových vozidel jako přijímací technik, prodejce vozidel, vedoucího autoservisu, technik ve stanicích technické kontroly, stanicích měření emisí apod. V dopravních firmách se absolvent může uplatnit na středních technických pozicích jako správce vozového parku, organizátor dopravy a logistik. Dále se může uplatnit v samostatném podnikání v oblasti autoopravárenství.

V průběhu vzdělávání získá žák řidičské oprávnění skupiny B a C, může se tedy uplatnit jako řidič užitkových a nákladních automobilů. Za doplňkové uplatnění lze také považovat oblast distribuce a prodeje náhradních dílů, příslušenství a servisního vybavení, výroby, montáže a demontáže silničních motorových vozidel.

2. Výčet kompetencí absolventa

2.1 Klíčové kompetence

Tvoří stěžejní dovednosti a schopnosti žáka, tak jak se utvářejí během celého studia v rámci všeobecně vzdělávacích, odborných předmětů i odborné praxe. Podrobnější specifikace jednotlivých kompetencí je uvedena v učebních osnovách. Obecněji lze tyto kompetence shrnout do těchto celků:

a) Kompetence k učení a kompetence k řešení problémů

Absolvent na základě sebepoznání si volí adekvátní studijní režim, vytvoří studijní cíl a podmínky, které k němu vedou, použije různé techniky učení. Při učení využívá různých forem textu a různých prostředků informačních a komunikačních technologií jako zdroje informací i jako prostředků pro jejich prezentaci. Učení a další vzdělávání tvoří pro něj významnou životní hodnotu.

Při řešení problémů používá vhodně myšlenkové operace, dokáže určit jádro problému, navrhne způsob řešení, případně varianty řešení, vyhledá potřebné informace a připraví potřebné prostředky. Při řešení problémů se orientuje v základní literatuře, ale spolupracuje i týmově. Výsledek řešení ověří empiricky a vyhodnotí.

b) Komunikativní, personální a sociální komunikace

Absolvent komunikuje věcně a kulturně při různých příležitostech v oficiálním i neoficiálním styku, písemný projev má patřičnou gramatickou i stylistickou úroveň, dokáže asertivně prosazovat své názory, orientuje se v odborné literatuře a ovládá technickou terminologii, dosáhl cizojazyčné úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce.

Absolvent reálně zvažuje své možnosti a podle nich volí pracovní i osobní cíle. Je schopen plánovat své aktivity a určovat své priority a životní hodnoty. Při stanovování cílů přijímá zodpovědně svoji sociální roli s ohledem na pracovní tým, pozitivně řeší nejen pracovní úkoly, ale i případné konflikty v mezilidských vztazích.

c) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Absolvent dovede analyzovat současnou společenskou strukturu, má základní právní povědomí, jakož i představu o morálních normách a zásadách společenského chování. Společenské vztahy je schopen začlenit i do širších evropských a světových souvislostí. Dominantu tvoří zejména globální problémy související s ochranou životního prostředí.

Vedle znalostí z historie vlastního národa, které posilují pozitivní pocity vlastenectví, dovede akceptovat i jiné kultury, je tolerantní ke kulturním projevům jiných národů. Kvalita občanských kompetencí je poměřována postoji a hodnotovou orientací, schopností vlastního úsudku a kritického myšlení vůbec.

d) Matematické kompetence

Absolvent je schopen využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, absolvent by měl:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolův běžných situacích.

e) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Absolvent by měl pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, pracovat s běžným kancelářským programovým vybavením včetně elektronické pošty.

Absolvent získává informace z internetu, pracuje s informačními databázemi a programovým vybavením diagnostických přístrojů používaných při opravách motorových vozidel. Dále je absolvent připraven k používání servisních, prodejních i skladových softwarů používaných v autoopravárenství.

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Absolvent má představu o pracovních, platových a dalších podmínkách práce v oblasti servisu a provozu motorových vozidel a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky. Uvědomuje si nutnost celoživotního vzdělávání v oboru.

Výuka je systematicky zaměřena k tomu, aby po jejím skončení absolvent poznal základní principy ekonomiky a dovedl je aplikovat vzhledem ke svému povolání, eventuálně i při podnikatelských aktivitách.

2.2 Odborné kompetence

a) Zajišťovat provozuschopnost dopravních prostředků, diagnostikovat jejich technický stav, volit optimální postupy a metody jejich ošetřování, údržby a oprav absolvent by měl:

- identifikovat příčiny závad silničních vozidel, jejich jednotlivých agregátů a prvků, s využitím měřidel, měřících přístrojů, diagnostických přístrojů a zařízení;
- volit metody měření, měřící pomůcky a diagnostické prostředky a zařízení pro zjišťování technického stavu vozidel;
- ovládat odbornou terminologii;
- volit a používat vhodnou technickou dokumentaci pro daný druh a typ silničního vozidla;
- orientovat se v technické dokumentaci ve formě digitální podoby;
- číst a orientovat se v technických výkresech a schématech obsažených v servisní dokumentaci;
- znát základní druhy technických materiálů, jejich použití a vlastnosti;
- znát základy elektrotechniky a její aplikaci v motorových vozidlech;
- provádět kontrolu tvaru, rozměrů, uložení, elektrických hodnot, parametrů, jakosti provedených prací apod. a parametry porovnávat s údaji stanovenými výrobcem;
- používat pohonné hmoty, mazadla a další látky pro zajištění optimálního provozu daného typu vozidla;
- dodržovat a kontrolovat technologickou a pracovní kázeň;
- uplatňovat nejdůležitější zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- řídit a organizovat údržbu a opravy dopravních prostředků, včetně potřebné přípravy a plánování;
- stanovit potřebu opravy a její rozsah;
- komunikovat se zákazníkem, zjistit pravděpodobné závady vozidla a odhadnout předpokládanou cenu opravy;
- zpracovat servisní dokumentaci o přijetí vozidla do opravy a předat opravené vozidlo zákazníkovi;
- zajistit potřebné náhradní díly, pomocné materiály, nářadí, přípravky a přístroje;
- provádět zkoušky dopravních prostředků, jejich agregátů a konstrukčních skupin;
- řídit motorová vozidla skupiny B a C1 nebo C

b) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygieny práce. Při výuce se vychází z platných předpisů, zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem, dále z všeobecných bezpečnostních zásad až ke konkrétním zásadám pro učební obor automechanik. Žáci jsou při práci vedeni zejména k dodržování předepsaných technologických postupů a používání osobních ochranných pracovních prostředků. Při nástupu do prvního ročníku prochází žáci celodenním komplexním školením v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví, hygieny práce a požární ochrany. Další školení získají žáci vždy při příchodu na nové dílenské pracoviště, do laboratoře a speciálních učeben.

c) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- jednat efektivně, odpovědně a samostatně řešit pracovní problémy
- mít smysl pro týmovou práci, být dostatečně flexibilní a mobilní
- při řešení úkolů využívat prostředků moderních technologií při sběru, vyhodnocování a prezentaci informací, pracovat se základním počítačovým vybavením i s aplikacemi vzhledem ke svému oboru
- problémové okruhy řešit cestou aplikace logiky, matematiky a dalších poznatků z exaktních věd (fyzika, chemie, biologie) a poznatků z odborných předmětů

d) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje absolvent by měl:

- stanovovat efektivní způsoby oprav motorových vozidel s ohledem na finanční náročnost;
- nakládat s materiály, energiemi, odpady a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

3. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou, dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou nebo tří povinných zkoušek. Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně dvě z povinných zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání.

Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Název školního vzdělávacího programu:	Dopravní prostředky
Kód a název oboru vzdělání:	23-45-M/01 Dopravní prostředky
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Platnost ŠVP:	od 2. září 2024, počínaje 1. ročníkem

1. Popis celkového pojetí vzdělávání

Studijní obor 23-45-M/01 Dopravní prostředky je určen pro přípravu vysoce kvalifikovaných odborníků, kteří se uplatní v oblasti řízení provozů, údržby, diagnostiky a oprav dopravních prostředků.

Základním cílem vzdělávacího programu je dosáhnout toho, aby žáci dovedli využívat získané vědomosti a dovednosti v praxi, při řešení konkrétních problémů a situací. K důležitým výchovným cílům patří proto výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázni, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, hygieny práce, ochraně a péči o životní prostředí a dalším měkkým dovednostem, které budou pro život potřebovat. Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, odborných učebnách a z praktického vyučování realizovaného ve školních dílnách nebo na pracovištích autoopraven nebo dopravních firem apod.

Všeobecně vzdělávací předměty jednak rozšiřují a doplňují klíčové kompetence žáků, jednak tvoří vědomostní základ pro odborné předměty. Ve výuce jsou aplikovány moderní didaktické pomůcky (multimediální PC, dataprojektory) a rozšiřování povědomí o měkkých dovednostech. Vedle klasických didaktických postupů jsou nedílnou součástí výuky komunikativní metody – dialog, kooperativní učení, kritické myšlení atd. Veškerá teoretická výuka odborných předmětů ve všech ročnících je realizována v učebnách plně vybavených audiovizuální a výpočetní technikou v areálu ISŠA Křižíkova 15. Tato výuka je zaměřena na provoz, konstrukci, údržbu a opravy motorových vozidel. Část výuky probíhá také v počítačových učebnách a metrologické laboratoři. Praktická výuka je prováděna v dílnách praktického vyučování školy a servisech, kde plní jednotlivá témata dle aktuálních ŠVP a jsou hodnoceni. Hlavním cílem vzdělávacího programu je připravit žáky tak, aby dosáhli takového stupně odborných znalostí a dovedností, aby byli schopni samostatně a iniciativně řešit praktické úkoly při dodržování všech technologických postupů, norem a pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a také při řídicích funkcích.

2. Organizace výuky

Studium je organizováno jako čtyřleté denní. Organizace výuky se řídí legislativními předpisy, zejména zák. č. 561/2004 Sb. (školský zákon) a vyhl. č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání. Teoretická výuka (všeobecně vzdělávací i odborná) se realizuje formou výuky v klasických, odborných učebnách, dále pak formou odborných exkurzí, kurzů, poznávacích výletů, besed, projektových a sportovních dnů.

Praktická výuka je realizována v dílnách ISŠA Brno. Výuka v I. ročníku je prováděna na pracovišti Dunajevského 1. Výuka ve II. a část výuky ve III. ročníku je

realizována na pracovišti Dunajevského 1 a Křižíkova 15. Část výuky ve III .ročníku a výuka ve IV. ročníku je realizována u partnerských firem, které si žáci sami vybírají. Žáci během studia absolvují souvislou odbornou praxi. Praxe je prováděna u firem se zaměřením na servis automobilů. Získané vědomosti žák využije při zpracovávání závěrečné maturitní práce. Vykonáním praktické výuky žák získá i pracovní zkušenosti na reálných pracovištích firem. Cílem této praktické výuky je především poznání pracovního prostředí, organizace práce, organizování a řízení, nároků na pracovníky, ale i kontakt se zaměstnanci a zaměstnavateli a rozšíření pracovních zkušeností.

3. Způsob hodnocení žáků

3.1 Způsoby hodnocení teoretického vyučování

Základ pro hodnocení chování a prospěchu žáků tvoří klasifikační řád, který je součástí školního řádu. Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích předmětech a teoretické výuce odborných předmětů se provádí ústní nebo písemnou formou. Při ústní formě se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. Zadání pro písemné hodnocení může mít podobu testů s otevřenými nebo uzavřenými úlohami, dále jsou to sebe prezentace, samostatné práce nebo ročníkové práce. U samostatných písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Kromě vyjádření hodnocení příslušným klasifikačním stupněm zhodnotí učitel žákův výsledek i slovně. Dále se hodnotí také aktivita v hodinách. V posledním ročníku zpracovávají žáci závěrečnou písemnou práci, která je následně hodnocena učiteli odborných předmětů, tak učiteli praktické výuky.

3.2 Způsoby hodnocení praxe

Hodnocení během I. a II. a části výuky ve III. ročníku probíhá klasickou klasifikační stupnicí a slovním hodnocením.

Hodnocení žáků na firemních pracovištích v části výuky ve III. ročníku a ve IV. ročníku probíhá na základě komunikace mezi VUOV nebo VUPV a instruktorem (zaměstnancem firmy). Hodnocení žáků je zcela individuální, převládá zde slovní hodnocení a sebehodnocení a klasifikační hodnocení.

4. Školní poradenské pracoviště

Na naší škole působí školní poradenské pracoviště, které mohou žáci, zákonní zástupci i pedagogové využívat v průběhu celého školního roku. Poradenské služby jsou blíže popsány v Programu poradenských služeb školy.

Jednou z priorit školy i školního poradenského pracoviště je aktivní přispívání k pozitivnímu klimatu školy. Abychom předešli výskytu negativních sociálních jevů a abychom zmapovali klima tříd, využíváme dotazníkovou metodu B3, kterou aplikujeme na začátku školního roku (pro první a druhé ročníky studijních a učňovských oborů). Zachycujeme tak trendy vývoje ve třídách. Výsledky nepoužíváme k intervenci.

V rámci školního poradenského pracoviště na naší škole působí speciální pedagog, školní metodici prevence, školní psycholog, výchovní poradci.

5. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných patří k prioritám školního vzdělávacího programu.

Integrace a péče o tyto žáky umožňuje osobnostní rozvoj každého žáka, neomezuje možnost vzdělání, má pozitivní vliv na jejich povahový a citový vývoj, na odpovídající celoživotní orientaci a adaptaci ve společnosti.

Práce s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami je velmi náročná, snadno se unaví, bývají nepozorní, nesoustředění, rychle zapomínají učivo, někdy ztrácí zájem, jsou citliví, potřebují poskytovat stálou podporu a povzbuzení, podnětné a vstřícné prostředí a individuální přístup učitele.

Vzdělávání žáků 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 (dále jen 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 a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (dále jen ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Vyhláška č. 27/2016 Sb. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání ŠVP. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (dále jen PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, kdy 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. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné zkoušky, závěrečné zkoušky s výučním listem, maturitní zkoušky. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou nebo maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

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).

Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední škole. 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. Žákům jsou poskytnuta podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§ 26 odst. 1b) ŠZ). Ve výjimečných případech ředitel školy může vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ).

Vzdělávání žáků s vývojovými poruchami učení nebo chování

Žáci se specifickými poruchami učení (dále jen SPU) patří na naší škole k nejpočetnější skupině žáků se speciálně vzdělávacími potřebami.

Nejčastěji se vyskytujícími poruchami jsou dysortografie, dyslexie a dysgrafie. K méně častým diagnostikovaným poruchám patří dyskalkulie a dyspraxie. Některé poruchy bývají provázeny poruchami pozornosti (dále jen ADD) nebo poruchami pozornosti s hyperaktivitou (dále jen ADHD). U většiny žáků se symptomy jmenovaných poruch vzájemně prolínají a v průběhu trvání vykazují různou intenzitu. Žáci se SPU nezávisle na inteligenci se potýkají ve škole s opakovanými neúspěchy a výkyvy ve školní práci, mívají obtíže při osvojování čtení, psaní, počítání a při nabývání a užívání takových dovedností, jako je mluvení a porozumění mluvené řeči.

Cílem výuky žáků s SPU je umožnit systematickou a odborně vedenou výuku předmětu, ve kterém se nejvíce projevuje jejich porucha. Prostřednictvím moderních metod a forem práce a speciálních pedagogických postupů se snažíme posílit sebevědomí žáků a pomoci jim k pozitivnímu sebepřijetí bez pocitu méněcennosti. Výuka postupuje podle osnov vzdělávacího předmětu v daném ročníku a oboru, přičemž jsou respektovány speciální vzdělávací potřeby žáků.

Pedagogové se průběžně vzdělávají v oblasti specifických poruch učení a chování, mají snahu odborně pracovat s žáky, ale i sami na sobě. Vyučující konzultují svůj postup se členy školního poradenského pracoviště, které je velkým přínosem pro naše žáky a rodiče, ale i pro pedagogy. Efektivní fungování vzdělávání a péče o žáky se specifickými poruchami předpokládá velmi těsnou spolupráci učitelů, kteří vedou speciální nápravy s třídními učiteli a rodiči.

U mnohých žáků jsou také diagnostikovány specifické poruchy lehčího rázu, u kterých pro úspěšné a bezproblémové zvládnutí učiva respektujeme doporučení a závěry pedagogicko-psychologických vyšetření a poskytujeme jim potřebný rozsah individuální péče ve vyučovacích hodinách.

Žáci se specifickými poruchami chování

Poruchami chování u žáků rozumíme nedostatky v chování narušující výchovně - vzdělávací proces, tj. kázeňské nedostatky různého typu, rozsahu a původu. Poruchy chování mají širokou etiologii a řešení výchovných problémů jednotlivých žáků věnujeme velkou pozornost. Při analýze poruch chování zjišťujeme příčiny a motivy jednání žáků, vycházíme ze sociálních norem žákova prostředí a hlouběji analyzujeme každý přestupek. Ve škole se setkáváme se skupinou žáků, kdy se poruchy chování projevují jako důsledek

ADHD, ADD, stresových situací, psychických poruch apod. Druhou skupinu žáků tvoří žáci, jejichž poruchy chování jsou podmiňovány působením vnějších činitelů: nevhodná rodinná výchova, špatný vliv vrstevníků, party apod.

Vzdělávání a péče o žáky s poruchami chování je individuální a vychází z etiologie poruchy:

- k žákům je v hodinách přistupováno individuálně (častá změna činností, citlivý přístup pedagoga, využívání názorných pomůcek, motivující prostředí, ...)
- velmi úzká spolupráce s rodinou
- zapojení žáků do preventivních programů pro posílení pozitivního klimatu ve třídě
- rozvíjení klíčových kompetencí u žáků
- osobnostní a sociální výchova žáků

Vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Za zdravotně znevýhodněné žáky považujeme žáky se zdravotním oslabením, dlouhodobým onemocněním a lehčími zdravotními poruchami vedoucími k poruchám učení a chování.

Při vzdělávání a péči o tyto žáky škola zohledňuje a respektuje individualitu a potřeby žáka:

- dle potřeby je žákům vypracováván individuální studijní plán nebo podpůrná vzdělávací opatření
- po návratu ze zdravotnických zařízení jsou žáci citlivě a postupně zapojováni do vzdělávacího procesu
- při prověřování vědomostí a hodnocení výsledků vyučující zohledňují zdravotní znevýhodnění žáka (odložená klasifikace, redukce učiva, volba vhodných forem a metod prověřování apod.)
- nabízíme individuální konzultace žáků i rodičů s vyučujícími

Při vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním je taktéž velký důraz kladen na spolupráci rodiny, lékařů a školy.

Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním

V posledním období dochází v naší škole k nárůstu žáků pocházejících z kulturně a jazykově odlišného prostředí, kteří k nám přicházejí v rámci migrace. Jedním z hlavních problémů při vzdělávání žáků z kulturně odlišného prostředí je ve většině případů nedostatečná znalost vzdělávacího jazyka.

Ke specifickým potřebám při vzdělávání těchto žáků patří:

- vysoce individuální přístup
- pomoc pedagoga ve výuce při osvojování si znalosti vzdělávacího jazyka
- uvedení žáka do prostředí školy a seznámení s českým prostředím, tradicemi a zvyklostmi
- odlišné metody a formy práce
- seznámení žáků třídy s kulturními zvyklostmi a tradicemi jiných národností
- úzká spolupráce s rodinou, se školním psychologem, popř. dalšími odborníky
- individuální klasifikace a hodnocení

- v rámci podpory interkulturního obohacení podporuje škola prostor pro prezentaci vlastní kultury

Dále do této skupiny řadíme děti z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením a žáky ohrožené sociálně patologickými jevy. Vzdělávání a působení na tyto žáky je realizováno utvářením a rozvíjením klíčových kompetencí a vzdělávacím obsahem, aktivitami a činnostmi, které ve škole probíhají. K základním potřebám a dovednostem žáků, majícím významnou roli v oblasti prevence sociálně-patologických jevů, patří: schopnost komunikace, schopnost týmové práce, dostatek sebedůvěry a dobrá odolnost vůči stresu, učení se přiměřeně se vyrovnat s osobními a sociálními požadavky, konflikty, školními problémy a různými náročnými životními situacemi.

Základními nástroji, které má škola k dispozici pro realizaci preventivní strategie, je školní vzdělávací program a minimální preventivní program, který vychází z potřeb a podmínek školy.

Spolupráce školy v oblasti vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Předpokladem úspěšného vzdělávání výše uvedených skupin žáků je nutná spolupráce s poradenskými pracovišti, s odborníky jiných resortů, se státními institucemi a především s rodiči. Spolupráci s rodiči škola realizuje vysoce individualizovaným přístupem a kontakty s rodiči žáků, jejichž rozsah a frekvence se řídí potřebami žáků. Škola dlouhodobě spolupracuje s Pedagogicko-psychologickými poradnami v Brně.

Nezastupitelná a přínosná je spolupráce s pediatry, psychology, neurology, speciálními pedagožkami ze speciálně poradenských center, sociálními pracovníky z oddělení sociálně-právní ochrany dětí a kurátory z oddělení prevence. Již několik let škola spolupracuje s Policií ČR, která ve škole pomáhá při řešení vážnějších kázeňských přestupků a podílí se na realizaci preventivních programů, kde se žáci seznamují se zásadami bezpečného chování, s prací policie, sociálně patologickými jevy apod.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Nadání je definováno jako soubor schopností, které umožňují jedinci dosahovat výkonů nad rámec běžného průměru populace. Mimořádně nadaným žákem se rozumí jedinec, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti a celém okruhu činností nebo v jednotlivých rozumových oblastech, pohybových, uměleckých a sociálních dovednostech. Žák může disponovat jedním, ale i několika druhy nadání (všeobecné intelektové schopnosti, specifické akademické, umělecké a pohybové nadání, tvořivé a produktivní myšlení, vůdcovské schopnosti). Nadané děti se vyznačují kvalitní koncentrací pozornosti, dobrou pamětí a vnitřní motivací k vykonávání činnosti, která je baví.

Zdrojem problematických situací je u mimořádně nadaných žáků jejich sociální začlenění, které je ovlivněno jejich osobnostní strukturou a silnou tendencí k introverzi. Především sklon k perfekcionismu, zvýšená kritičnost k sobě i okolnímu světu a specifický druh humoru mohou patřit k faktorům, které ovlivňují vytváření vztahů k spolužákům i k pedagogům.

Zjišťování mimořádného nadání žáka provádí školské poradenské zařízení na návrh učitele nebo rodičů. Ředitel školy může přeřadit mimořádně nadaného žáka do vyššího

ročníku bez absolvování předchozího ročníku na základě zkoušky před komisí, kterou jmenuje ředitel školy.

Možné úpravy způsobů výuky mimořádně nadaných žáků:

- pestrá a podnětná výuka, která umožňuje velkou aktivitu, samostatnost a činnost žáků (nabídka nestandardních problémových úloh)
- umožnění vyhledávání nových informací a souvislostí, samostatné vypracovávání projektů, respektování zájmů žáka, ponechání možnosti vlastní volby, účast na soutěžích a olympiádách
- rozšiřování a prohlubování obsahu učiva
- zadávání specifických úkolů (na složitější a abstraktnější úrovni)
- vnitřní diferenciaci žáků v některých předmětech
- respektování vlastního pracovního tempa (mít připravené úkoly a úlohy, pokud je žák hotov dříve než ostatní žáci, nebo poskytnutí určité volnosti ve způsobu, jakým využije „ušetřený“ čas)

V rámci vzdělávání mimořádně nadaných žáků se škola zaměřuje na problémy sociální přizpůsobivosti, se kterými se u těchto žáků často setkáváme. Učíme nadané žáky sebezpoznání a podporujeme jejich zdravou sebedůvěru, snažíme se je vést k zájmu o vlastní rozvoj a spolužáky k pochopení tohoto zájmu, pracujeme se třídním kolektivem a pomáháme začleňovat nadané žáky do kolektivu.

Vybraní žáci školy se každý rok účastní odborných soutěží v rámci ČR Autoopravář junior v kategorii Automechanik. Dále se žáci zúčastňují soutěže Automobileum a F1 ve školách, mezinárodní soutěže Automechanik, Euroskills a Europacup. Škola se na těchto soutěžích podílí také organizačně.

Multikulturní výchova zprostředkovává poznání vlastního kulturního zakotvení a porozumění odlišným kulturám. Rozvíjí smysl pro spravedlnost, solidaritu a toleranci, vede k chápání a respektování neustále se zvyšující sociokulturní rozmanitosti. U menšinového etnika rozvíjí jeho kulturní specifika a současně poznávání kultury celé společnosti, majoritní většinu seznamuje se základními specifiky ostatních národností žijících ve společném státě, u obou skupin pak pomáhá nacházet styčné body pro vzájemné respektování, společné aktivity a spolupráci.

Multikulturní výchova se hluboce dotýká i mezilidských vztahů ve škole, vztahů mezi učiteli a žáky, mezi žáky navzájem, mezi školou a rodinou, mezi školou a místní komunitou. Škola jako prostředí, v němž se setkávají žáci z nejrůznějších sociálních a kulturních zázemí zabezpečuje takové klima, kde se všichni žáci cítí rovnoprávně. Kde jsou v majoritní kultuře úspěšní i žáci minorit a žáci majority poznávají kulturu svých spolužáků - příslušníků minorit. Tím přispívá k vzájemnému poznávání obou skupin, ke vzájemné toleranci, k odstraňování nepřátelství a předsudků vůči "nepoznanému".

Přehled podpůrných opatření pro žáky dle vyhlášky č. 27/2016 Sb.

Podpůrná opatření prvního stupně - obecně
--

Podpůrná opatření prvního stupně slouží ke kompenzaci mírných obtíží ve vzdělávání žáka (např. pomalejší tempo práce, drobné obtíže ve čtení, psaní, počítání, problémy se zapomínáním, drobné obtíže v koncentraci pozornosti atd.), u nichž je možné prostřednictvím mírných úprav v režimu školní výuky a domácí přípravy dosáhnout zlepšení; zahrnují také podporu žáků z důvodů akcelerovaného vývoje školních dovedností.

Úpravy ve vzdělávání žáka navrhuji pedagogičtí pracovníci, přitom spolupracují s pedagogickým pracovníkem poskytujícím poradenské služby ve škole (dále jen „poradenský pracovník školy“) a zletilým žákem nebo zákonným zástupcem žáka. Obtíže žáka jsou dále vyvolané zejména aktuálně nepříznivým zdravotním nebo psychickým stavem, případně se jedná o dlouhodobé problémy malého rozsahu a intenzity. Škola zohledňuje sociální status, vztahovou síť žáka a jeho sociální a rodinné prostředí. Pokud žák dochází do školského zařízení, které se podílí na vzdělávání žáka (zejména v případě zájmového vzdělávání) a charakter jeho obtíží to vyžaduje, informuje škola tato zařízení o charakteru podpory žáka školou, tak aby i tato zařízení respektovala vzdělávací potřeby žáka. Podpůrná opatření směřují k naplňování speciálních vzdělávacích potřeb žáka, které nevyžadují opatření s normovanou finanční náročností, přitom pokud jsou účelné, mohou podporovat žáka v celém průběhu jeho vzdělávání.

PODMÍNKY K ZAJIŠTĚNÍ PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ

- Zpracování plánu pedagogické podpory

- Pravidelné konzultace pedagogických pracovníků a vyhodnocování zvolených postupů

- Materiální podpora se poskytuje podle podmínek školy

- Prostředky pedagogické podpory žáka, zejména didaktické úpravy průběhu vyučování a práce s učivem.

PORADENSKÁ POMOC ŠKOLY A ŠKOLSKÉHO PORADENSKÉHO ZAŘÍZENÍ

Poskytování poradenské pomoci ve škole zajišťují zejména poradenští pracovníci školy: školní metodik prevence se věnuje péči o žáky s rizikovým chováním a prevenci rizikového chování, výchovný poradce se věnuje podpoře žáků a pedagogických pracovníků při vzdělávání žáků s potřebou uplatňování podpůrných opatření, pokud ve škole pracuje školní psycholog nebo školní speciální pedagog, tak se podílí na poskytování poradenských služeb. Poradenský pracovník školy spolupracuje s dalšími pedagogickými pracovníky, zejména s třídními učiteli, a zajišťuje pravidelnou komunikaci se zákonným zástupcem žáka nebo zletilým žákem. Pravidelně komunikuje se školskými poradenskými zařízeními, která zajišťují návrhy podpůrných opatření a podílejí se na jejich realizaci ve školách. Školy a školská zařízení, která se podílejí na vzdělávání žáka, postupují za účelem jeho podpory ve vzájemné součinnosti.

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ

Forma vzdělávání je volena na základě věku žáka a tomu odpovídajícího stupně vzdělávání a podle požadavků na organizaci jeho vzdělávání, které vždy respektují speciální vzdělávací potřeby žáka nebo jiné závažné důvody na straně žáka.

VÝCHODISKA PRO POSKYTOVÁNÍ PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ

Pozorování v hodině, rozhovor (se žákem nebo zákonným zástupcem žáka).

Prověřování znalostí a dovedností žáka a reflexe jeho výsledků.

Analýza procesů, výkonů a výsledků činností žáka, využívání portfolia žákovských prací.

Analýza domácí přípravy žáka a dosavadního pedagogického působení školy.

PŘÍKLADY PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ V PRVNÍM STUPNI

1. Metody výuky	Zvolené metody práce podporují kvalitu poznávacích procesů žáka, zvláště pak aparátu řídicího osvojování učiva (myšlení, pozornost, paměť), rozvíjejí a podporují preferované učební styly žáka, respektují míru nadání žáka a jeho specifika. Orientují se na rozvíjení informačně receptivních metod zaměřených na rozvoj vnímání, na práci s textem a obrazem, dále na reproduktivní metody upevňující zapamatování, které vedou k osvojování vědomostí a dovedností pomocí opakování a procvičování. Preferují řešení typových úloh a problémů. Aktivizují a motivují žáka, upevňují pracovní návyky. Klade se důraz na individualizaci výuky (zahrnuje zohledňování
--------------------	--

	<p>individuálních potřeb žáka, respektování pracovních specifík žáka, stylů učení, doplňující výklad nebo procvičování, princip multisenzorického přístupu, nastavení dílčích cílů tak, aby žák mohl prožívat úspěch, opakované vrácení se ke klíčovým pojmům a dovednostem aj.). Volí se taková forma práce, která umožní častější kontrolu a poskytování zpětné vazby, respektování pracovního tempa žáka, stanovení odlišných časových limitů pro plnění úkolů.</p> <p>Zadávání domácích úkolů zohledňuje možnosti žáka a podmínky, které má žák k jejich plnění.</p> <p>Ve vyučovací hodině se věnuje větší pozornost formám a metodám výuky, struktuře vyučovací hodiny, přiměřenosti vyučování, logické organizaci a srozumitelnosti předkládaného učiva, motivaci k učení a opakování základních principů učiva, které směřuje ke zvyšování koncentrace pozornosti žáka a ke zlepšení jeho motivace; současně je zohledňován sociální status a vztahová síť žáka a prostředí, ze kterého žák přichází do školy.</p>	
2. Úprava obsahu a výstupů vzdělávání	<p>Obohacování učiva (dílčích výstupů) nad rámec školního vzdělávacího programu, formy obohacování se volí nejčastěji pro nadané a mimořádně nadané žáky podle charakteru jejich nadání. Cílem tohoto postupu je učivo prohloubit, rozšířit a obohatit o další informace, stimulovat procesy objevování a vyhledávání dalších souvislostí a vazeb, které dané téma vzdělávání nabízí.</p> <p>Výstupy vzdělávání se neupravují.</p>	
3. Organizace výuky	Pro podporu žákovy práce se doporučuje zejména:	
	- nastavení pravidel průběhu a struktury vyučovací hodiny (střídání forem a činností během výuky),	
	- změna zasedacího pořádku či uspořádání třídy v rámci vyučovací jednotky a se zřetelem k charakteru výuky a potřebám žáků,	
	- diferenciaci výuky, skupinová a kooperativní výuka,	
	- zohlednění postavení žáka ve skupině (třídě),	
	- nabídka volnočasových aktivit (ve škole) a podpora rozvoje zájmů žáka,	
4. Hodnocení	- organizační podpora mimoškolního vzdělávání, včetně odborných exkurzí a stáží.	
	<p>Využívání různých forem hodnocení, práce s kritérii hodnocení v závislosti na charakteru žákova problému, s důrazem na podporu rozvoje dovedností a vědomostí žáka, zohlednění akcelerovaného vývoje nadaných žáků v práci s učivem. Podpora autonomního hodnocení (sebehodnocení). Hodnocení vždy musí zohledňovat sociální kontext, ve kterém probíhá, a směřovat nejen k vyhodnocení úspěšnosti žákova učení, ale také k posílení jeho motivace pro vzdělávání.</p>	
5. Intervence školy	5.1 Přímá podpora	Etapa přímé podpory žáka ve výuce učitelem nebo jiným pedagogickým pracovníkem. Slouží ke zmapování možných forem podpory žáka. Pokud nepostačuje tato forma podpory a žákovi obtíže vyžadují součinnost více pedagogických pracovníků, je vytvářen plán pedagogické podpory (PLPP).
	5.2 Plán pedagogické podpory	Etapa plánu pedagogické podpory ve spolupráci se zákonnými zástupci žáka, v součinnosti s poradenskými pracovníky školy; slouží k poskytování organizované podpory žákova vzdělávání, k pravidelnému vyhodnocování účinnosti zvolených opatření školy.

	5.3 Metodická podpora	Poskytování metodické a konzultační podpory pedagogickým pracovníkům, žákům a zákonným zástupcům žáků - ze strany poradenských pracovníků školy.
	5.5 Navrhovatel a koordinátor opatření	Škola na základě podnětu pedagogických pracovníků školy, zletilých žáků nebo zákonných zástupců žáků informuje pedagogické pracovníky, kteří se podílejí na vzdělávání žáka, a zákonné zástupce o úpravách postupů ve vzdělávání žáka. Vychází se z konzultace školy a zákonných zástupců o postupech vzdělávání, s cílem spolupráce na řešení problému žáka, předpokládá se i nespolupracující žák nebo zákonný zástupce žáka. Spolupráce uvnitř školy Ředitel školy pověří koordinací plánu pedagogické podpory třídního učitele, učitele předmětu nebo poradenského pracovníka školy.
6. Pomůcky	Běžné učebnice a učební pomůcky.	
Podpůrná opatření druhého stupně - obecně		
<p>Charakter vzdělávacích potřeb žáka, pro kterého je tento stupeň určen, je ovlivněn zejména aktuálním zdravotním stavem žáka, opožděným vývojem, odlišným kulturním prostředím nebo jinými životními podmínkami žáka, problémy v počáteční schopnosti učit se a připravovat se na školní práci, nadáním, specifickými poruchami učení a chování, mírným oslabením sluchových nebo zrakových funkcí, mírnými řečovými vadami, oslabením dorozumívacích schopností, poruchami autistického spektra s mírnými obtížemi, nedostatečnou znalostí vyučovacího jazyka a dalšími specifiky, která vyžadují využívání individuálního přístupu ke vzdělávacím potřebám žáka, úpravy v organizaci a metodách výuky, v hodnocení žáka, ve stanovení postupu i forem nápravy a případného využití podpůrného opatření v podobě individuálního vzdělávacího plánu. Problémy žáka ve vzdělávání lze charakterizovat jako mírné, lze je obvykle kompenzovat s využitím speciálních učebnic a speciálních nebo kompenzačních pomůcek a úpravami pedagogické práce.</p>		
PODMÍNKY K ZAJIŠTĚNÍ PODPORY		
- doporučení školského poradenského zařízení,		
- pracovník školského poradenského zařízení odpovědný za komunikaci se školou,		
- v případě potřeby osoba poskytující škole konzultace z důvodu své odbornosti pro účely vzdělávání nadaných žáků;		
- spolupráce s rodinou a případně dalším subjektem pro naplňování podpory žáka (školská zařízení, která se podílejí na vzdělávání žáka),		
- zařazení žáka do speciálně pedagogické nebo pedagogické intervenční péče podle skladby obtíží žáka a možností školy organizované školou nebo školskými zařízeními (školní družina, školní klub, středisko volného času, domovy dětí a mládeže).		
PORADENSKÁ POMOC ŠKOLY A ŠKOLSKÉHO PORADENSKÉHO ZAŘÍZENÍ		
<p>Poskytování poradenské pomoci ve škole zajišťují zejména poradenští pracovníci školy: školní metodik prevence se věnuje péči o žáky s rizikovým chováním a prevenci rizikového chování, výchovný poradce se věnuje podpoře žáků a pedagogických pracovníků při vzdělávání žáků s potřebou uplatňování podpůrných opatření, pokud ve škole pracuje školní psycholog nebo školní speciální pedagog, tak se podílí na poskytování poradenských služeb. Poradenský pracovník školy spolupracuje s dalšími pedagogickými pracovníky, zejména s třídními učiteli, a zajišťuje pravidelnou komunikaci se zákonným zástupcem žáka nebo zletilým žákem. Pravidelně komunikuje se školskými poradenskými zařízeními, která zajišťují návrhy podpůrných opatření a</p>		

<p>podílejí se na jejich realizaci ve školách. Školy a školská zařízení, která se podílejí na vzdělávání žáka, postupují za účelem jeho podpory ve vzájemné součinnosti.</p>		
<p>FORMA VZDĚLÁVÁNÍ</p>		
<p>Forma vzdělávání je volena na základě věku žáka a tomu odpovídajícího stupně vzdělávání a podle požadavků na organizaci jeho vzdělávání, které vždy respektují speciální vzdělávací potřeby žáka nebo jiné závažné důvody na jeho straně.</p>		
<p>PODPŮRNÁ OPATŘENÍ DRUHÉHO STUPNĚ</p>		
1. Metody výuky	Úpravy metod výuky, včetně domácí přípravy:	
	- Reflektují možnosti a potřeby žáka ve vztahu k věku, rozvíjejí a podporují výchovu žáka; zohledňují učební styly žáka; respektují míru nadání žáka a jeho specifika.	
	- Rozvíjejí myšlení, paměť, pozornost, vnímání, motoriku, stimulují vývoj, využívají řešení typových úloh, řešení problémů; vedou k osvojení vědomostí, dovedností a postojů.	
	- Pomáhají překonávat nepřípravenost na školu a z toho plynoucí selhávání ve školních dovednostech.	
	- Zahrnují intervence na podporu oslabených nebo nefunkčních dovedností a kompetencí žáka, podporují připravenost na praktické činnosti.	
	- Umožňují obohacení dílčích výstupů školního vzdělávacího programu nad rámec učiva vyučovacích předmětů a oblastí školního vzdělávacího programu pro nadané a mimořádně nadané žáky.	
2. Úprava obsahu a výstupů vzdělávání	- Využívají např. individuální a skupinovou projektovou práci, stáže na odborných pracovištích na podporu rozvoje vědomostí a dovedností, včetně praktických dovedností nadaných žáků.	
	Je nutná úprava obsahu vzdělávání žáka v dílčích oblastech, které žák vzhledem ke svým vzdělávacím potřebám nemůže zvládnout nebo je zvládá alternativním způsobem. Obsah vzdělávání žáků se upravuje v závislosti na struktuře a charakteru speciálních vzdělávacích potřeb žáků na základě doporučení školských poradenských zařízení. Práce s obsahy vzdělávání směřuje k posílení vzdělávání žáka v oblastech, kde nedosahuje uspokojivých výsledků. U žáků s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu odlišných kulturních a životních podmínek je třeba:	
	- podpora rozvoje školních dovedností na počátku vzdělávání žáka, posílení přípravy na školní práci.	
	- v rámci nejvyššího počtu povinných vyučovacích hodin posílení výuky českého jazyka nebo výuky českého jazyka jako jazyka cizího:	
3. Organizace výuky	A) ve škole	II. 3 A) ve škole Úpravy organizace a průběhu vzdělávání žáka ve třídě respektují specifika podmínek, které usnadní vzdělávání žáka, včetně možností využívání speciálních učebních a kompenzačních pomůcek a postupů. Podpora sociokulturní adaptace v zapojení do třídního kolektivu u žáků. Organizace a podmínky výuky jsou definovány v individuálním vzdělávacím plánu.
	B) ve školském zařízení	II. 3 B) ve školském zařízení Organizace vzdělávání žáka ve školských zařízeních vychází z obtíží žáka ve vzdělávání, respektuje specifika žáka, která mohou ovlivňovat jeho účast na aktivitách organizovaných ve školských zařízeních. Organizace a podmínky zapojení žáka do aktivit školského zařízení jsou specifikovány v doporučení školského

		<p>poradenského zařízení. V případě, že žák potřebuje pro vzdělávání speciální učebnice, speciální pomůcky a kompenzační pomůcky, zváží školské poradenské zařízení, které z těchto podpor jsou pro žáka nezbytné také pro vzdělávání ve školském zařízení, zváží potřebnost jejich duplicitního poskytnutí (pokud nelze pomůcku přenášet).</p>		
4. Individuální vzdělávací plán)	II.4	<p>Individuální vzdělávací plán jako podpůrné opatření navrhuje školské poradenské zařízení a zpracovává ho škola. Vychází ze školního vzdělávacího programu, vyhovuje vzdělávacím potřebám žáka, u mimořádného intelektového nadání je třeba umožnit obohacování učiva nad rámec předmětů a vzdělávacích oblastí školního vzdělávacího plánu. Cílem tohoto postupu je učivo prohloubit, rozšířit a obohatit o další informace, stimulovat procesy objevování a vyhledávání dalších souvislostí a vazeb, které dané téma vzdělávání nabízí.</p>		
5. Hodnocení	<p>Hodnocení vychází ze zjištěných specifik žáka (např. neznalost vyučovacího jazyka). Nastavují se taková kritéria hodnocení, která žákovi umožní dosahovat osobního pokroku. Užívá se různých forem hodnocení, jejichž kritéria respektují charakter obtíží nebo specifik žáka, včetně jeho nadání nebo mimořádného nadání. Z hodnocení jsou zřejmé konkrétní individuálně specifické podoby činnosti vyžadované po žákovi, jsou jasně a srozumitelně formulována hodnotící kritéria, dále třída hodnocených vlastností i hodnotící škála. Formativní hodnocení směřuje k zpětnovazební podpoře efektivního učení žáků a je pro ně informativní a korektivní; podporuje rozvoj autonomního hodnocení. Sumativní hodnocení žáků s potřebou podpůrných opatření (se speciálními vzdělávacími potřebami) zohledňuje jak omezení žáka, tak zejména jeho pokroky ve vzdělávání.</p>			
6. Intervence	<p>Intervence ve druhém stupni zahrnuje podpůrná opatření v zajištění pedagogické intervence. Pedagogická intervence slouží zejména k podpoře vzdělávání žáka ve vyučovacích předmětech, kde je třeba posílit jeho vzdělávání, případně ke kompenzaci nedostatečné domácí přípravy na výuku. Současně je možné využít tuto dotaci pro práci s třídou nebo skupinou žáků. Intervence zahrnují také poradenskou pomoc školského poradenského zařízení.</p>			
7. Úpravy podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání	II. 7 A. přijímání ke vzdělávání	<p>Ředitel školy uzpůsobí průběh přijímacího řízení pro žáky s potřebou podpůrných opatření druhého stupně, respektuje funkční důsledky speciálních vzdělávacích potřeb žáka, jeho onemocnění nebo zdravotního postižení, které mohou ovlivnit průběh přijímacího řízení. Škola postupuje na základě doporučení školského poradenského zařízení.</p>		
	II. 7 B. Ukončování vzdělávání maturitní zkouškou upraveno jiným právním předpisem ⁹⁾	Skupina a kategorie podle jiného právního předpisu ⁹⁾ odpovídající druhému stupni podpůrných opatření	Skupina 1	<p>U žáků s potřebou podpůrných opatření druhého stupně jsou respektovány funkční důsledky speciálních vzdělávacích potřeb žáka, jeho onemocnění nebo postižení ovlivňující konání maturitní zkoušky. Žák je zařazen do příslušné kategorie pro konání maturitní zkoušky. Při úpravě</p>

				podmínek konání maturitní zkoušky je nutné zohlednit aktuální zdravotní stav žáka
			TP-1, ZP-1, SP-1, SPUO-1	Průběh konání maturitní zkoušky nevyžaduje zvláštní úpravy zkušební dokumentace. Žákům je navýšen časový limit a mají upravené prostředí pro konání maturitní zkoušky. Mohou používat kompenzační pomůcky. Žáci kategorie a skupiny SP-1 nekonají poslechový subtest didaktického testu z anglického jazyka.
	II. 7 C. ukončování vzdělávání	<p>I. Závěrečná zkouška v oborech středního vzdělání s výučním listem: Ředitel školy umožní žákovi, u kterého byla v průběhu vzdělávání uplatňována podpůrná opatření druhého stupně, aby byla zohledněna i v průběhu konání praktické a teoretické zkoušky na základě doporučení školského poradenského zařízení. U žáků s potřebou podpůrných opatření druhého stupně jsou respektovány funkční důsledky obtíží žáka, jeho onemocnění nebo zdravotního postižení.</p> <p>II. Závěrečná zkouška v oborech středního vzdělání: Ředitel školy umožní žákovi, u kterého byla v průběhu vzdělávání uplatňována podpůrná opatření druhého stupně, aby byla zohledněna i v průběhu konání závěrečné zkoušky, na základě doporučení školského poradenského zařízení. U žáků s potřebou podpůrných opatření druhého stupně jsou respektovány funkční důsledky obtíží žáka, jeho onemocnění nebo zdravotního postižení. Rozsah podpory obvykle vyžaduje prodloužení času pro konání zkoušek a vytvoření pozitivního klimatu.</p>		
8. Prodloužení délky vzdělávání	<p>a) Pokud to charakter obtíží vyžaduje, umožnit rozložení studia 1 ročníku na období 2 let. b) V případě potřeby prodloužení délky středního o 1 rok.</p>			
9. Pomůcky	<p>Ve výjimečných případech lze použít obdobné speciální učebnice, speciální pomůcky nebo kompenzační pomůcky, pokud jejich použití povede k naplnění vzdělávacích potřeb žáka; přitom musí být dodržena normovaná finanční náročnost podpůrného opatření. Pro další skupiny žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, které nejsou taxativně uvedeny, se volí speciální učebnice a pomůcky, včetně kompenzačních pomůcek v souladu s jejich speciálními vzdělávacími potřebami, vždy v odpovídajícím stupni podpůrných opatření. Při navrhování kompenzačních pomůcek se dbá na posouzení potřebnosti kompenzačních a speciálních pomůcek, které mohou být žákovi již poskytnuty z jiných zdrojů pro zabránění nedůvodného čerpání prostředků ze státního rozpočtu.</p>			

Podpůrná opatření třetího stupně - obecně

Použití podpůrného opatření ve třetím stupni je podmíněno stanovením podpůrných

opatření školským poradenským zařízením na základě diagnostiky speciálních vzdělávacích potřeb žáka, případně vychází z vyhodnocení účinnosti nižších stupňů podpůrných opatření poskytovaných žákovi. Charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka vyžaduje již znatelné úpravy v metodách práce, v organizaci a průběhu vzdělávání, v úpravě školního vzdělávacího programu, v hodnocení žáka. Rozsah těchto opatření zahrnuje zejména úpravy ve strategiích práce s učivem, úpravy v podmínkách a postupech školní práce a domácí přípravy, včetně posilování motivace a postojů ke školní práci, v odůvodněných případech pak také úpravy obsahů vzdělání a výstupů ze vzdělání.

Charakter vzdělávacích potřeb žáka je nejčastěji ovlivněn závažnými specifickými poruchami učení, odlišným kulturním prostředím a jinými životními podmínkami žáka, poruchami chování, těžkou poruchou řeči (dorozumívacích schopností), řečovými vadami těžšího stupně, poruchami autistického spektra, lehkým mentálním postižením, zrakovým a sluchovým postižením (slabozrakost, nedoslýchavost), tělesným postižením, neznalostí vyučovacího jazyka, dalšími obtížemi, které mají významný dopad na kvalitu a průběh vzdělávání žáka, případně je ovlivněn mimořádným intelektovým nadáním. Charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka je takový, že vyžaduje již i podporu práce pedagogického pracovníka asistentem pedagoga (pro maximálně 4 žáky), dále využívání komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob a využívání prostředků alternativní nebo augmentativní komunikace podle potřeb žáka, podporu speciálně pedagogického centra v případě podpory nácviku prostorové orientace a využívání alternativních forem komunikace. Vhodná je také spolupráce s odborníky jiných resortů, pokud to vyžaduje zájem žáka (lékaři, sociální pracovníci, terapeuti atd.). Délka poskytování podpůrných opatření se řídí charakterem speciálních vzdělávacích potřeb žáka, pohybuje se v řádu od několika měsíců až do konce trvání školní docházky. Délka může být upravována v závislosti na posouzení aktuálního stavu žáka a na dalších okolnostech (například na závěrech kontrolního vyšetření).

PODMÍNKY K ZAJIŠTĚNÍ PODPORY

Doporučení školského poradenského zařízení, konzultant na straně vzdělavatele, spolupráce se žákem a zákonným zástupcem žáka a případně dalším subjektem pro naplňování podpory u žáka. Podpora práce pedagogického pracovníka asistentem pedagoga, případně školním psychologem, speciálním pedagogem. V případě ukončení poskytování podpůrného opatření je povinností školského zařízení tuto skutečnost oznámit zákonnému zástupci žáka nebo žákovi a škole.

PORADENSKÁ POMOC ŠKOLY A ŠKOLSKÝCH PORADENSKÝCH ZAŘÍZENÍ

Poskytování poradenské pomoci ve škole zajišťují zejména poradenští pracovníci školy: školní metodik prevence se věnuje péči o žáky s rizikovým chováním a prevenci tohoto chování, výchovný poradce se věnuje podpoře žáků a pedagogických pracovníků při vzdělávání žáků s potřebou uplatňování podpůrných opatření; je žádoucí, aby ve škole pracoval školní psycholog nebo školní speciální pedagog, kteří se podílejí na poskytování poradenských služeb. Poradenský pracovník školy spolupracuje s dalšími pedagogickými pracovníky, zejména třídním učitelem, a pomáhá zajišťovat pravidelnou komunikaci se zákonnými zástupci žáka nebo zletilým žákem. Pravidelně komunikuje se školskými poradenskými zařízeními, která zajišťují návrhy podpůrných opatření a podílejí se na jejich realizaci ve školách. Při formulaci a naplňování doporučení ke vzdělávání žáka s potřebou podpůrných opatření spolupracuje škola, školské poradenské zařízení a žák, respektive zákonný zástupce žáka. V případě potřeby spolupracuje škola s orgánem sociálně-právní ochrany dětí. Školské poradenské zařízení poskytuje metodickou podporu škole zvláště v případech, kdy pracuje s žáky, u kterých je poskytování podpůrných opatření náročné.

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ

Forma vzdělávání je volena na základě věku žáka a požadavků na organizaci jeho vzdělávání, které vždy respektují speciální vzdělávací potřeby žáka nebo jiné závažné důvody na jeho straně.

PODPŮRNÁ OPATŘENÍ TŘETÍHO STUPNĚ		
1. Metody výuky	<p>Uplatňují se všechny vhodné metody výuky uváděné v předchozích stupních podpůrných opatření.</p> <p>Cílené zaměření na podporu dovedností a kompetencí žáka, které umožňují překonání bariér v jeho vzdělávání a jeho zapojení do práce ve školní třídě.</p> <p>Zahrnují intervence na podporu oslabených či nefunkčních dovedností a kompetencí žáka, rozvoj řečových a poznávacích funkcí, nácvik sebeobslužných dovedností a sociálních kompetencí. Podporují sociální začlenění a vytváření pozitivních postojů kooperativního učení i akceptace těchto žáků jejich spolužáky.</p> <p>Metody výuky respektují specifika žáků, využívají kooperativní formy výuky, otevřené učení a individualizovaný přístup.</p> <p>Podporují motivaci žáka a jeho zařazení do školní třídy. Pracují i s prvky rozvinutých schopností a kreativity a směřují k jejich dalšímu rozvíjení u žáků. Využívá se didaktických her, tvořivé psaní v mateřském i cizím jazyce.</p>	
2. Úprava obsahu a výstupů vzdělávání	<p>Úprava obsahu vzdělávání žáka v dílčích oblastech, které žák vzhledem ke svým vzdělávacím potřebám a zdravotním omezením nemůže zvládnout nebo je zvládá alternativním způsobem.</p> <p>Obsah vzdělávání žáků se upravuje v závislosti na struktuře a charakteru speciálních vzdělávacích potřeb žáků, na základě doporučení podpůrných opatření školských poradenských zařízení. Úprava obsahu vzdělávání směřuje k posílení vzdělávání žáka v oblastech, kde nedosahuje uspokojivých výsledků. Obsah učiva může být v odůvodněných případech modifikován; výstupy a výsledky vzdělávání se mohou upravovat pouze pro žáky s lehkým mentálním postižením podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Uplatňuje se individuální vzdělávací plán. Pracuje se s posilováním výuky v předmětech, ve kterých žák selhává, s využitím pedagogické intervence. Umožňuje se akcelerace vzdělávání.</p> <p>Pro nadané a mimořádně nadané žáky se umožňuje obohacování nad rámec výstupů školního vzdělávacího programu, respektuje se tzv. dvojí výjimečnost těchto žáků. Výstupy ze vzdělávání respektují možnosti žáka vzdělávat se, při snaze dosahovat odpovídajících výstupů, pro žáka maximálních.</p>	
3. Organizace výuky A) ve škole B) ve školském zařízení	III. 3.1 A) ve škole	<p>Úpravy organizace a průběhu vzdělávání žáka ve třídě respektují specifika podmínek, které usnadní vzdělávání žáka, včetně možnosti úpravy pracovního prostředí a pracovního místa žáka, využívání speciálních učebních a kompenzačních pomůcek a postupů. Využívání úprav organizace výuky na podporu lepší koncentrace pozornosti žáků, dodržování hygieny vzdělávacího procesu a spolupráce v průběhu výuky.</p> <p>Podpora organizace výuky v odůvodněných případech asistentem pedagoga nebo dalším pedagogickým pracovníkem.</p>
	III. 3.1B) ve školském zařízení	<p>Organizace vzdělávání žáka ve školských zařízeních vychází ze speciálních vzdělávacích potřeb žáka ve vzdělávání, respektuje specifika žáka, která mohou ovlivňovat jeho účast na aktivitách organizovaných ve školských zařízeních. Organizace a podmínky zapojení žáka do aktivit školského zařízení jsou specifikovány v doporučení školského poradenského</p>

		zařízení. V případě, že účast na aktivitách školského zařízení vyžaduje u žáka také přítomnost asistenta pedagoga, poskytuje se jeho služba adekvátně jeho potřebám. Pokud škola a školské zařízení tvoří jeden právní subjekt, je stanoven rozsah práce asistenta pedagoga tak, aby mohl zajistit potřebnou podporu žáka ve školském zařízení.
4. Individuální vzdělávací plán	III. 4 Je zpravidla uplatňován.	Individuální vzdělávací plán navrhuje školské poradenské zařízení jako podpůrné opatření, zpracovává škola. Vychází ze školního vzdělávacího programu, vyhovuje vzdělávacím potřebám žáka, u mimořádného intelektového nadání je třeba umožnit obohacování učiva nad rámec předmětů a vzdělávacích oblastí školního vzdělávacího programu. Individuální vzdělávací plán zahrnuje v případě potřeby pedagogickou intervenci, pokud je třeba podpořit vzdělávání žáka, včetně možnosti podpory školským poradenským zařízením nebo školním psychologem či speciálním pedagogem. Zahrnuje možnosti podpory pedagogického pracovníka při vzdělávání žáka asistentem pedagoga (pokud je to nezbytné), dále navrhuje úpravy obsahů a výstupů ze vzdělávání žáka.
5. Personální podpora A) ve škole B) ve školském zařízení	III. 5. Personální podpora	Podpůrná opatření ve třetím stupni zahrnují využívání asistenta pedagoga, využívání dalších pedagogických pracovníků a to zejména školního psychologa nebo školního speciálního pedagoga, pokud ve škole pracuje. Pokud je počet žáků vyšší a není možné dělit třídu, může škola rozšířit asistenční podporu na každého dalšího žáka o 0,25 úvazku nebo je možné doplnit výuku o přítomnost dalšího pedagoga. Podpora se specifikuje podle požadavků na podporu pedagogické práce s žákem ve výuce, na podporu pohybu, orientace v prostoru, komunikace a sebeobsluhy.
	III. 5.1 A Asistent pedagoga sdílený	Charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka vyžaduje pomoc asistenta pedagoga při jeho vzdělávání, přitom jeho přítomnost není nezbytná po celou dobu vyučování, může tak být využíván i pro další žáky s obdobnou potřebou tohoto podpůrného opatření. Rozsah podpory se stanovuje podle náročnosti podpory od 0,25 úvazku do 1,0 na 1 žáka. Ve třídě tak mohou být vzděláváni další žáci, jejichž potřeba asistenta pedagoga bude obdobná, v maximálním počtu 4. Speciální vzdělávací potřeby žáků, pro jejichž vzdělávání je nezbytná podpora pedagoga asistentem pedagoga, nemusí být stejného druhu.
	III. 5.1 B Asistent pedagoga	Pro podporu aktivit žáka ve školském zařízení, nevykonává-li právnická osoba vůči žákovi rovněž činnost školy.
	III. 5. 2 A Další pedagogický pracovník	V případech, kdy jsou ve třídě, oddělení nebo studijní skupině více než 4 žáci uvedení v § 16 odst. 9 zákona anebo je výuka žáků ve zdůvodněných

		případech natolik náročná, že již nepostačuje podpora asistentem pedagoga, je možné doplnit výuku o dalšího pedagogického pracovníka (skladba žáků vyžadujících podpůrná opatření). Rozsah podpory: 0,5 úvazku pedagogického pracovníka
	III. 5. 3 A Školní psycholog/ školní speciální pedagog	Pokud je ve škole souběh okolností (lokalita, počet žáků s potřebou podpory, skladba žáků vyžadujících podpůrná opatření ve třetím stupni), které vyžadují přítomnost školního psychologa nebo školního speciálního pedagoga, je navržena podpora těmito odborníky. Odborník může ve škole již působit; případně je činnost psychologa nebo speciálního pedagoga navržena školským poradenským zařízením na základě možnosti školy odborníka získat. Jeho služba je určena pro žáky a školu.
6. Hodnocení	Toto podpůrné opatření zahrnuje postupy uvedené v předchozích stupních, respektuje specifické nároky na činnost žáků, specifikuje hodnotící kritéria, třídu hodnocených vlastností i hodnotící škálu; provádí kritériální úpravy hodnocení, využívá slovní hodnocení, formativní i sumativní hodnocení žáka, podporuje autonomní hodnocení (sebehodnocení) žáka a všechny prvky hodnocení zvyšující motivaci žáka k učení. Významně zohledňuje sociální kontext hodnocení a směřuje k podpoře žáka v jeho učení - hodnocení žákovi indikuje konkrétní postupy v učení.	
7. Intervence		Intervence ve třetím stupni zahrnuje postupy spočívající v zajištění pedagogické intervence. Pedagogická intervence slouží zejména k podpoře vzdělávání žáka ve vyučovacích předmětech, kde je třeba posílit vzdělávání žáka, případně ke kompenzaci nedostatečné domácí přípravy na výuku. Současně je možné využít tuto dotaci pro práci s třídou nebo skupinou žáků. Současně zahrnuje intervence také poradenskou školu, zejména školního psychologa a speciálního pedagoga, nebo školského poradenského zařízení.
B) ve školském zařízení	III. 7.2 A Pedagogická intervence	Pedagogická intervence slouží k podpoře přípravy žáků na vzdělávání, k podpoře vzdělávání předmětů, ve kterých žák selhává, případně k posílení strategií učení. Individuální nebo skupinová práce pedagogického pracovníka se žákem nebo žáky, která slouží k podpoře žákova učení a ke kompenzaci nedostatečné domácí přípravy na výuku, dále k rozvoji vědomostí a dovedností žáka, k rozvoji jazykových kompetencí a sociálních a adaptivních dovedností.
	III. 7.2 B	Pedagogická intervence slouží k podpoře přípravy žáků na školu, k rozvoji školních dovedností a k rozvoji učebního stylu žáků.
	III.7.3 AB Metodická podpora školského poradenského zařízení	Pokud je vzdělávání žáka ztíženo - například z důvodů odlišných životních podmínek žáka, vážných poruch chování, lehkého mentálního postižení, poruch autistického spektra, duševních onemocnění - poskytuje školské poradenské zařízení po dobu 6

		měsíců intenzivní metodickou podporu škoie, případně školskému zařízení.		
8. Úpravy podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání	III. 8 A. Úprava podmínek přijímání ke vzdělávání	Ředitel školy uzpůsobí průběh přijímacího řízení pro žáky s potřebou podpůrných opatření třetího stupně, respektuje funkční důsledky speciálních vzdělávacích potřeb žáka, jeho onemocnění nebo zdravotního postižení, které mohou ovlivnit průběh přijímacího řízení. Škola upraví zkušební dokumentaci přijímacího řízení pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami s dopadem na čtení nebo psaní; upravuje zejména velikost písma nebo umožní zkoušku v Braillově písmu. Pokud je to potřebné, umožní ředitel školy přítomnost asistenta pedagoga, tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící, použití dalších komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob nebo využití prostředků alternativní nebo augmentativní komunikace. Škola postupuje na základě doporučení školského poradenského zařízení, které žák předkládá společně s přihláškou ke vzdělávání.		
	III. 8 B. Ukončování vzdělávání maturitní zkouškou upraveno jiným právním předpisem ⁹⁾	Skupiny a kategorie podle jiného právního předpisu ⁹⁾ odpovídající třetímu stupni podpůrných opatření	Skupiny 2 a 3	U žáků s potřebou podpůrných opatření třetího stupně jsou respektovány funkční důsledky speciálních vzdělávacích potřeb žáka, jeho onemocnění nebo postižení ovlivňující konání maturitní zkoušky. Žák je zařazen do příslušné kategorie pro konání maturitní zkoušky. Při úpravě podmínek konání maturitní zkoušky je nutné zohlednit aktuální zdravotní stav žáka. Žáci pracují s upravenou zkušební dokumentací, mají navýšený časový limit a je jim upraveno prostředí pro konání maturitní zkoušky. Mohou používat kompenzační pomůcky. Žáci kategorií a skupin SP-2 a SP-3-T nekonají poslechový subtest didaktického testu z anglického jazyka.
	III. 8 C. Úprava podmínek dalšího ukončování vzdělávání	1. Závěrečná zkouška v oborech středního vzdělání s výučním listem: Ředitel školy umožní žákovi, u kterého byla v průběhu vzdělávání uplatňována podpůrná opatření třetího stupně, aby byla zohledněna i v průběhu konání praktické a teoretické zkoušky na základě doporučení školského poradenského zařízení. U žáků s potřebou podpůrných opatření třetího stupně jsou respektovány funkční důsledky obtíží žáka, jeho onemocnění nebo zdravotního postižení a na základě toho je upravována zkušební dokumentace žáka a průběh zkoušky, je		

		<p>umožněno vykonání zkoušky za přítomnosti další osoby - obvykle asistenta pedagoga nebo osobního asistenta.</p> <p>II. Závěrečná zkouška v oborech středního vzdělání: Ředitel školy umožní žákovi, u kterého byla v průběhu vzdělávání uplatňována podpůrná opatření třetího stupně, aby byla zohledněna i v průběhu konání závěrečné zkoušky, na základě doporučení školského poradenského zařízení. U žáků s potřebou podpůrných opatření třetího stupně jsou respektovány funkční důsledky obtíží žáka, jeho onemocnění nebo zdravotního postižení. Rozsah podpory obvykle vyžaduje prodloužení času pro konání zkoušek, vytvoření pozitivního klimatu a uzpůsobení zkušební dokumentace a průběhu zkoušky, s případným využitím asistenta pedagoga nebo jiné osoby poskytující podporu. Obdobně je upravována dokumentace pro žáky s potřebou Braillova písma nebo používání komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob, či s potřebou využívání prostředků alternativní nebo augmentativní komunikace.</p>
9. Prodloužení délky vzdělávání	<p>U žáků z odlišného kulturního prostředí nebo žijících v odlišných životních podmínkách je možné v případě potřeby rozložit 1 ročník vzdělávání na 2 roky.</p> <p>Prodloužit délku středního vzdělávání lze v tomto stupni nejvýše o 1 rok.</p>	
10. Pomůcky	<p>Ve výjimečných případech lze použít obdobné speciální učebnice, speciální pomůcky nebo kompenzační pomůcky, pokud jejich použití povede k naplnění vzdělávacích potřeb žáka; přitom musí být dodržena normovaná finanční náročnost podpůrného opatření. Pro další skupiny žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, které nejsou taxativně uvedeny, se volí speciální učebnice a pomůcky, včetně kompenzačních pomůcek v souladu s jejich speciálními vzdělávacími potřebami, vždy v odpovídajícím stupni podpůrných opatření.</p> <p>Při navrhování kompenzačních a speciálních pomůcek se dbá na posouzení jejich potřebnosti, zejména v případě že jsou již poskytnuty z jiných zdrojů.</p>	

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

Součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygieny práce. Při výuce se vychází z platných předpisů, zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem, dále z všeobecných bezpečnostních zásad. Žáci jsou při práci vedeni zejména k dodržování předepsaných technologických postupů a používání osobních ochranných pracovních prostředků. Při nástupu do prvního ročníku procházejí žáci celodenním komplexním školením v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví, hygieny práce a požární ochrany. Další školení získají žáci vždy při příchodu na nové dílenské pracoviště, do laboratoře, speciálních učeben, servisů a firem.

6. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

6.1 Vědomostní předpoklady

Ukončení povinné školní docházky a splnění přijímacích kritérií, z nichž kromě studijního prospěchu v 8. a 9. třídě je i vykonání jednotné přijímací zkoušky v řádném termínu.

6.2 Zdravotní předpoklady

Onemocnění a zdravotní obtíže, které vylučují zdravotní způsobilost uchazeče ke vzdělání:

Prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů. Prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických, při praktickém vyučování nelze vyloučit silné znečištění kůže nebo kontakt s alergizujícími látkami. Přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování.

7. Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Společná část maturitní zkoušky se skládá ze tří zkoušek, a to ze zkoušky z českého jazyka, z anglického jazyka a z volitelné zkoušky. Škola zajišťuje přípravu žáků na volitelnou zkoušku z matematiky a z informačně technologického základu.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze tří zkoušek, dvě zkoušky jsou z odborných předmětů a jedna je skládaná formou obhajoby závěrečné maturitní práce. Profilovými odbornými předměty jsou motorová vozidla, doprava a ekonomie.

4. UČEBNÍ PLÁN

Název školního vzdělávacího programu:	Dopravní prostředky
Kód a název oboru vzdělání:	23-45-M/01 Dopravní prostředky
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Platnost ŠVP:	od 2. září 2024, počínaje 1. ročníkem

Předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem
Český jazyk a literatura	3	3	3	2	11
Seminář z Českého jazyka a literatury	-	-	-	2	2
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Konverzace v anglickém jazyce	-	-	-	2	2
Občanská nauka	1	1	1	1	4
Dějepis	-	1	-	-	1
Matematika	4	3	3	2	12
Aplikovaná matematika	-	-	1	2	3
Fyzika	3	3	-	-	6
Chemie	1	-	-	-	1
Přírodovědný základ	1	-	-	-	1
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
CELKEM VŠEOBECNÉ	18	16	13	16	63
Základy ekonomiky	-	3	2	3	8
Technická-servisní dokumentace	1	-	-	-	1
Strojírenská technologie	2	-	-	-	2
Části strojů	2	-	-	-	2
Konstrukce a opravy motorových vozidel	3	3	5	6	17
Elektrotechnika	-	2	2	2	6
Řízení motorových vozidel	-	2	-	-	2
ICT	1	1	1	1	4
Dopravní prostředky	2	2	2	2	8
Konzultace praxe a závěrečné práce	-	-	1	1	2
Praxe	3	3	6	3	15
CELKEM ODBORNÉ	14	16	19	18	67
CELKEM	32	32	32	34	130

Poznámky k učebnímu plánu:

1. Jako cizí jazyk je vyučován anglický jazyk.
2. Témata ochrany člověka za mimořádných událostí jsou zařazena do předmětu základy biologie a ekologie v 1. ročníku.
3. Teoretická výuka v předmětu Řízení motorových vozidel probíhá ve 3. ročníku a realizuje se v souladu s učební osnovou podle platné právní úpravy pro provozování autoškoly. Na tuto výuku navazuje praktický výcvik v řízení vozidla, který je organizován individuálně na základě samostatného plánu od 2. pololetí 3. ročníku do ukončení studia. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.
4. Témata úvodu do světa jsou zařazena podle zvláštního rozpisu do předmětů český jazyk a literatura, občanská nauka, základy ekonomiky a opravárenství.
5. Ve 2. a 3. ročníku je do výuky zařazena odborná praxe v rozsahu 4 týdny a minimálně 120 hodin, kde žáci získají základní návyky na reálné pracovní prostředí, zopakují si a prohloubí vědomosti a dovednosti v celém rozsahu odborné výuky a v neposlední řadě získají možnost zaměstnání po ukončení studia.
6. Předměty Konverzace v anglickém jazyce a Seminář a cvičení z matematiky jsou povinně volitelné. Žáci si vybírají jeden z nich podle zvoleného maturitního předmětu.

Přehled využití týdnů v období září–červen školního roku

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33	30
Odborná praxe	-	2	2	-
Maturitní zkouška	-	-	-	4
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce)	7	5	5	6
Celkem týdnů	40	40	40	40

5. TRANSFORMACE RVP DO ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	počet hodin		Vyučovací předmět / modul	počet hodin	
	týden	celkem		týden	celkem
český jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	6	195
			Seminář z českého jazyka	2	60
cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk	12	387
			Konverzace v anglickém jazyce	2	60
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka	4	129
			Dějepis	1	33
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	2	66
			Chemie	1	33
			Přírodovědný základ	1	33
			Elektrotechnika	2	66
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	12	390
			Aplikovaná matematika	3	93
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	162
vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	258
Informatické vzdělání	4	128	ICT	4	129
Ekonomické vzdělávání	3	96	Základy ekonomiky	8	255
Strojírenství	18	576	Technická-servisní dokumentace	1	33
			Strojírenská technologie	2	66
			Části strojů	2	66
			Fyzika	4	132
			Konstrukce a opravy motorových vozidel	2	66
			Praxe	8	264
Provozní schopnost dopravních prostředků	8	256	Konstrukce a opravy motorových vozidel	15	477
			Elektrotechnika	2	63
			Praxe	7	222
Řízení motorových vozidel	2	64	Řízení motorových vozidel	2	66
Dopravní prostředky	12	384	Dopravní prostředky	8	258
			Elektrotechnika	2	63
Disponibilní hodiny	30	960	Konzultace k závěrečné práci	2	63
Celkem	128	4096		130	4188

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Pojetí vyučovacího předmětu

obecný cíl vyučovacího předmětu

Vzdělávání v českém jazyce a literatuře

- vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jeho duševního života
- učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení, k přijímání a sdělování a výměně informací na základě jazykových slohových znalostí
- utváří kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám a snaží se přispívat k jejich tvorbě i ochraně
- vytváří systém kulturních hodnot, který pomáhá formulovat postoj žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci
- vychovává ke čtenářství, rozboru a interpretaci uměleckých děl
- vede k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře a umění
- uvádí žáky do světa literatury a umění
- podílí se na utváření jejich názorů, postojů, zájmů a vkusu
- formuje mravní profil žáka
- vede žáky k esteticky tvořivým aktivitám
- rozvíjí komunikační kompetence žáků
- podílí se na rozvoji sociálních kompetencí žáků

charakteristika učiva

Učivo českého jazyka a literatury

- a) zahrnuje jazykovědné vzdělávání, komunikační výchovu a stylistiku, literární výchovu a základy kultury a umění
- b) je rozděleno do dvou částí, jednu tvoří jazyk a sloh, druhou literatura a kultura, vzájemně se doplňují a podporují
- c) navazuje na učivo základní školy, zejména v části jazykové a slohové
- d) vede žáky k dovednosti a schopnosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se písemně i ústně vyjadřovat, používat spisovné formy jazyka, pracovat s uměleckým i neuměleckým textem, s textem odborným i shromážděnými informacemi
- e) vede žáky k racionálním vyučovacím metodám, k práci s jazykovými, literárními i jinými příručkami
- f) vychovává náročného čtenáře, diváka i posluchače, který má přehled o kulturním dění nejen svého regionu a uvědomuje si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
- g) kultivuje žákův projev a chování v určitých společenských situacích
- h) je zaměřeno na regionální zvláštnosti
- i) má nadpředmětový charakter
- j) je úzce spjata s předměty občanská nauka, dějepis, cizí jazyky, informační technologie
- k) je základem rozvoje většiny klíčových dovedností a schopností, kterými by měl být žák pro zvládnutí všech ostatních předmětů vybaven

cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k

- a) prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o jazyce, literatury a kultury
- b) rozvoji dovedností žáků učit se a být připraven celoživotně se vzdělávat
- c) vytváření zodpovědného přístupu žáků k plnění povinností a respektování pravidel
- d) jednání v souladu s vlastenectvím a demokratickými principy
- e) ochotě angažovat se nejen pro svůj prospěch, ale i veřejný zájem
- f) přijímání odpovědnosti za vlastní myšlení, jednání, chování a cítění
- g) vytváření vlastního úsudku, odmítání manipulace sebou samým i ostatními
- h) respektování lidského života a jeho hodnoty
- i) tomu, aby se naučili žít s ostatními, spolupracovali s nimi
- j) tomu, aby se oprostili od předsudků, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti, aby respektovali identitu jiných lidí, jejich lidové zvyky a tradice
- k) vytváření úcty k přírodě, ochraně a zlepšování životního prostředí a jeho zachování pro další generace
- l) chápání globálních problémů světa
- m) tomu, aby si vážili lidových zvyků a tradic vybudovaných dřívějšími generacemi
- n) kultivaci emočního prožívání a estetického cítění
- o) rozvoji estetického cítění, vkusu a respektování vkusu ostatních
- p) vyjádření vlastních prožitků z daných uměleckých děl a schopnosti diskutovat o nich
- q) formování mravního profilu žáků

výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka českého jazyka a literatury

- a) rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření
- b) má žáka aktivizovat, pozitivně ovlivňovat jeho hodnotovou orientaci
- c) využívá znalosti i ostatních vzdělávacích předmětů (dějepis, cizí jazyky, občanská nauka, informační technologie)
- d) probíhá prostřednictvím různých metod motivačních (motivační vyprávění, rozhovor, skupinová diskuze), metod osvojování nového učiva (slovní projev, práce s odborným a uměleckým textem, didaktická hra, práce s internetem, exkurze, výstavy, besedy, ...) a metod prověřování a hodnocení (ústní a písemné zkoušení, didaktický test, ...)
- e) využívá práce s učebnicemi, odbornými, uměleckými i neuměleckými texty, jazykovými příručkami, s CD, DVD i videonahrávkami
- f) zdokonaluje ústní i písemný projev prostřednictvím mluvních cvičení, jazykových i stylistických rozborů
- g) učí žáky orientovat se v literatuře i jiných druzích umění
- h) probíhá v kmenových učebnách, dle možností v multimediálních učebnách, vybavených audiovizuální a moderní počítačovou technikou
- i) může probíhat ve dvojicích, skupinách i formou samostatné práce

hodnocení výsledků žáků

- a) vyplývá ze školního řádu a klasifikačního řádu

- b) probíhá prostřednictvím různých metod prověřování a hodnocení (ústní a písemné zkoušení, didaktické testy, doplňovací cvičení, diktáty, slohová cvičení a slohové kompozice)
- c) využíváme slovní hodnocení učitelem i žákem, slouží k umění sebekritiky a sebehodnocení, k motivaci pro další práci
- d) učitel i žáci hodnotí výstavbu projevů ústních i písemných, vlastních i ostatních, schopnost orientovat se v probíraném učivu a aktivitu žáků
- e) během pololetí vypracuje žák slohovou kompozici (1 domácí, 1 školní)

popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- 4 Kompetence k učení
 - a) volit efektivní metody a způsoby učení českému jazyku a literatuře; využívat přitom tematickou šíři předmětu, jež umožňuje jak osvojení tradičního paměťového učení, tak objevného, kreativního řešení problémů týmovou spoluprací, ...
 - b) užívat osvojených dovedností z jazykového vzdělávání v jiných oblastech (zejména cizí jazyky, ale také všechny ostatní předměty při osvojování komunikačních dovedností, viz kompetence komunikativní)
 - c) systematicky shromažďovat, třdit, vyhodnocovat a interpretovat informace; využívat tradiční média (knihovny, tištěná média, rozhlas, televize) i prostředí internetu
 - d) propojovat osvojené klíčové kompetence tak, aby si uvědomil komunikační a hodnotovou provázanost jednotlivých oblastí předmětu
 - e) skrze osvojené poznatky, dovednosti, hodnoty a postoje vytvořit si vlastní a komplexní pohled na široké pole společenských, kulturních a uměleckých témat
 - f) samostatně a kriticky pochopit smysl a cíle předmětu český jazyk a literatura
- 5 Kompetence k řešení problémů
 - a) logicky přemýšlet o mluvnických jevech a samostatně vyhledávat vztahy a souvislosti mezi těmito jevy
 - b) metodou netradičních úloh práce s textem (např. vyhledávání stylistických a mluvnických nedostatků v zadaném textu, úpravou textu do jiné podoby, metody volného psaní, ...) vytvořit vlastní funkční text
 - c) myslet kriticky – tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací
- 6 Kompetence komunikativní
 - a) správně formulovat myšlenky v logickém sledu, výstižně, souvisle a kultivovaně připravit jazykový projev mluvený i psaný
 - b) diskutovat a vést dialog
 - c) obhájit své názory a postoje a diskutovat o nich, respektovat názory druhých
 - d) rozumět různým typům textů a záznamů, reagovat na ně a tvořivě je využívat
 - e) vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- 7 Personální a sociální kompetence
 - a) pracovat ve skupině – např. zpracovat zadané úkoly při návštěvě knihovny, výstavy, kulturní památky, ...
 - b) účinně spolupracovat a diskutovat v týmu, podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu, chápat efektivitu spolupráce při řešení daného úkolu

- 8 Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - a) nacvičit modelové situace a umění říkat i nepříjemné skutečnosti, ovládat zásady slušnosti v mezilidských vztazích (zdvořilostní formule) – spolupráce s cizími jazyky
 - b) vážit si kulturního dědictví svých předků (motivované exkurze)
 - c) rozlišit typické zvláštnosti regionu Moravy, její jazyk, kulturu a literaturu (motivace v dílech s tematikou Moravy a Brna)
 - d) respektovat svobodu a práva jedince (motivace v literárních dílech)
 - e) pochopit význam ochrany krajiny – prezentace Moravy, Brna a okolí (diskuze)

- 9 Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - a) v hodinách průběžně pracovat s odbornou literaturou a jazykovými příručkami
 - b) ovládat mateřský jazyk jako základ pro další úspěšné studium
 - c) vyhotovit typické písemnosti v normalizované úpravě a prezentovat se na trhu práce
 - d) komunikovat s našimi i zahraničními partnery ústně i písemně

- 10 Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - a) pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
 - b) komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a off-line komunikace
 - c) rychle vyhledávat informace pomocí klíčových slov – rozvíjí pracovní návyky (např. vypracovávat zadané domácí úlohy a referáty)
 - d) získat informace z otevřených zdrojů, zejména ze sítě internetu

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - a) vážit si materiálních a duchovních hodnot vytvořených v minulosti a chránit a uchovávat je pro příští generace
 - b) aktivně se zapojovat do fungování demokratické společnosti,
 - c) umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých a kontroverzních otázkách, hledat kompromisy

- Člověk a životní prostředí
 - a) poznávat svět a lépe mu rozumět
 - b) uvědomit si občanskou i profesní zodpovědnost za stav životního prostředí
 - c) vyhledávat a kriticky posuzovat informace o současných globálních problémech světa

- Člověk a svět práce
 - a) uvědomovat si zodpovědnost za vlastní životy
 - b) chápat význam vzdělání a sebevzdělávání pro život
 - c) motivovat k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře
 - d) písemně a verbálně se prezentovat při jednání s potencionálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority

- Informační a komunikační technologie
 - a) používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání pracovat s informacemi a komunikačními prostředky při přípravě a realizaci zadaných úkolů

ROZPIS UČIVA
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA
1. ročník 3hod/týden

1. Český jazyk a sloh

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocí testu si prověří stav svých znalostí ze ZŠ 	<p>1. Úvodní opakování – vstupní test</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí pojmy jazyk a řeč • objasní vztah řeči a jazyka • charakterizuje češtinu v systému jazyků a vymezí její zvláštnosti 	<p>2. Řeč a jazyk</p> <p>2.1. Vztah řeči a jazyka 2.2. Charakteristika češtiny</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vymezí pojem komunikace a její základní složky • pojmenuje činitele komunikačního procesu • vysvětlí typy a funkce komunikace • rozliší fakta od postojů a komentářů • odhalí prostředky mediální manipulace 	<p>3. Základy teorie jazykové komunikace</p> <p>3.1. Komunikace v životě člověka a společnosti 3.2. Druhy komunikace</p>
<ul style="list-style-type: none"> • objasní vztah mezi jazykovou správností a jazykovou kulturou • specifikuje vztah mezi jazykovou kulturou a jazykovou komunikací • přednese krátký projev, rozpozná klady a zápory • uplatní znalosti ze skladby při logickém vyjadřování 	<p>4. Jazyková kultura</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje pojmy spisovná a nespisovná výslovnost • aplikuje v praxi poznatky z oblasti spisovné výslovnosti a slovního přízvuku, správné užívání větného přízvuku i důrazu, správně intonuje • objasní rozdíly mezi zvukovou a písemnou podobou slova, věty a projevu 	<p>5. Zvuková stránka jazyka</p> <p>5.1. Zvuková stránka slova 5.2. Zvuková stránka věty a projevu</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní principy českého pravopisu • orientuje se v základních pravopisných příručkách • srovná své znalosti pravopisu s pravopisnou normou 	<p>6. Grafická stránka jazyka</p> <p>6.1. Pravidla českého pravopisu 6.2. Opakování a procvičování pravopisu</p>
<ul style="list-style-type: none"> • definuje slovo a pojmenování • popíše způsoby obohacování slovní zásoby • roztřídí slovní zásobu podle klasifikačních hledisek • formuluje vztahy mezi slovy • v praktickém cvičení vysvětluje význam 	<p>7. Pojmenování a slovo</p> <p>7.1. Slovní zásoba 7.2. Spisovná slovní zásoba 7.3. Nespisovná slovní zásoba 7.4. Slova citově a dobově zabarvená</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>slov a zdůvodní jejich využití</p> <ul style="list-style-type: none"> • správně užívá přejatých slov • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak 	
<ul style="list-style-type: none"> • objasní základní pojmy stylistiky • definuje jazykové styly a charakterizuje slohotvorné činitele • vymezí slohové postupy a útvary • rozliší zprávu od oznámení, napíše zprávu, oznámení a pozvánku na PC • vysvětlí podstatu popisu a výkladu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary, osnovu, výklad, výtah a koncept • rozpozná a sestaví různé druhy dopisů • kultivovaně konverzuje na dané téma • analyzuje a specifikuje konkrétní komunikační situace a události 	<p>8. Sloh a komunikace</p> <p>8.1. Úvod do stylistiky 8.2. Jazykové styly 8.3. Běžná komunikace 8.4. Zpráva a oznámení 8.5. Psaní dopisů</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje obě úrovně vypravování • používá vhodné lexikální a gramatické prostředky • slovně vyjádří své prožitky z poutavých a zajímavých vystoupení • objasní podstatu forem vypravování v umělecké literatuře • zpracuje vypravování na zadané téma 	<p>9. Vypravování</p> <p>9.1. Vypravování v běžné komunikaci a umělecké literatuře 9.2. Základní znaky vypravování 9.3. Jazyk vypravování 9.4. Výstavba vypravování</p>
<ul style="list-style-type: none"> • použije klíčová slova při vyhledávání potřebných informací • využije služeb knihoven a internetu • pořídí si výpisek a výtah z textu • rozumí obsahu textu • rozliší několik druhů čtení • vypracuje anotaci • zaznamená bibliografickou informaci 	<p>10. Informatická výchova</p> <p>10.1. Knihovny a jejich funkce 10.2. Orientace v knihovně a v textech 10.3. Exkurze do knihovny</p>
<ul style="list-style-type: none"> • na základě získaných znalostí napíše slohovou práci na dané téma 	<p>11. Slohová práce</p>

2. Literatura a kultura

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní pojmy literární terminologie • rozliší základní literární druhy a žánry 	<p>1. Funkce literatury, klasifikace literatury</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší umělecký a neumělecký text • diskutuje o významu a funkcích literatury • vyjádří prožitky z četby, poslechu 	<p>2. Literatura jako součást umění</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • jednoduše popisuje strukturu literárního díla v návaznosti na znalost jednotlivých vrstev literárního díla 	3. Struktura literárního díla
<ul style="list-style-type: none"> • rozpozná typické znaky jednotlivých uměleckých směrů • objasní význam jednotlivých směrů pro další generace • vyjádří své prožitky 	4. Umělecké slohy v průběhu vývoje společnosti
<ul style="list-style-type: none"> • zařadí jednotlivá umělecká díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, umělecký směr • srovná konkrétní dílo s obdobnými díly • diskutuje o díle, analyzuje texty • samostatně vyhledá informace o autorovi, díle i uměleckém směru 	5. Světová a česká literatura v proměnách času <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Počátky literatury, vývoj mimoevropských literatur 5.2. Antická literatura 5.3. Středověká literatura v Evropě 5.4. Česká středověká literatura 5.5. Renesance ve světové a české literatuře 5.6. Baroko 5.7. Klasicismus, osvícenství, preromantismus 5.8. Literatura národního obrození
<ul style="list-style-type: none"> • objasní základní znaky lidové slovesnosti a lidového umění • srovná umění dříve a dnes • pojmenuje a respektuje lidové znaky a tradice • charakterizuje jednotlivé útvary lidové slovesnosti • objasní význam lidové slovesnosti pro rozvoj umění a vzdělanosti vůbec • navštíví výstavu lidové tvořivosti 	6. Lidová slovesnost a umění
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v nabídce kulturních institucí v ČR i regionu, kriticky přistupuje k získaným informacím • pojmenuje nejvýznamnější instituce • buduje vlastní knihovnu • navštíví kulturní představení • vyjádří své prožitky 	7. Kulturní instituce v ČR a instituce brněnského regionu
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v literární historii Brna a okolí • navštíví kulturní památky regionu 	8. Regionální literatura a kultura <ul style="list-style-type: none"> 8.1. Literární památky 8.2. Kulturní a architektonické památky

ROZPIS UČIVA
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA
2. ročník 3hod/ týden

1. Český jazyk a sloh

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zjistí stav znalostí pomocí testu • doplní znalosti 	1. Úvodní opakování
<ul style="list-style-type: none"> • objasní principy slovotvorné a morfemické analýzy • vysvětlí pojmy související se stavbou slova • tvoří synonyma, homonyma a antonyma • vytvoří odvozeniny, složeniny a zkratky • chápe význam ustálených spojení • nahradí běžná cizí slova českým ekvivalentem a naopak 	2. Pojmenování nových skutečností <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Slovotvorné vztahy mezi slovy 2.2. Tvoření slov 2.3. Spojování slov v sousloví
<ul style="list-style-type: none"> • identifikuje jednotlivé slovní druhy v textu • určuje mluvnické kategorie • tvoří spisovné tvary jednotlivých slovních druhů • aplikuje získané poznatky při analýze textu • orientuje se v jazykových příručkách 	3. Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Slovní druhy ohebné a neohebné 3.2. Mluvnické kategorie 3.3. Tvary slov 3.4. Vývojové tendence v tvarosloví současného českého jazyka
<ul style="list-style-type: none"> • aplikuje získané poznatky v písemném projevu • identifikuje odchylky v mluveném i psaném projevu • orientuje se v PČP 	4. Procvičování pravopisu
<ul style="list-style-type: none"> • vytvoří souvislý text popisného charakteru • popíše danou věc • obhájí své postoje • argumentuje • připraví pracovní návod • pracuje s odbornými termíny a odbornými publikacemi 	5. Slohotvorný postup popisný a odborný popis
<ul style="list-style-type: none"> • vymezí znaky běžně užívaných administrativních útvarů • rozliší druhy životopisu • napíše žádost, životopis, úřední dopis • řídí se normami administrativního stylu 	6. Funkční styl administrativní a jeho útvary
<ul style="list-style-type: none"> • vyhledá a charakterizuje hlavní zpravodajské a publicistické útvary • identifikuje jazykové prostředky typické pro reklamu 	7. Jazyk a styl žurnalistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší fakta od postojů a komentářů • kriticky posuzuje reklamu • napíše recenzi, reportáž • navrhne vhodnou reklamu • orientuje se v tisku, sdělovacích prostředcích, vyhledává zadané publicistické útvary 	
<ul style="list-style-type: none"> • zjistí potřebné informace z dostupných informačních zdrojů, přistupuje k nim kriticky • objasní úlohu reklamy • vytvoří si své stanovisko • rozliší pojem bulvární a aktuální zpráva • shromáždí reklamní materiál a diskutuje o něm • sestaví slogan, propagační leták, vlastní vizitku 	8. Funkce reklamy a propagačních prostředků, mediální výchova
<ul style="list-style-type: none"> • na základě získaných znalostí napíše slohovou práci na dané téma • uplatní poznatky z oblasti odborného a administrativního stylu 	9. Slohová práce

2. Literatura a kultura

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocí testu si ověří získané znalosti 	1. Opakování a systematizace poznatků 1. ročníku
<ul style="list-style-type: none"> • objasní historické události 19. stol. • charakterizuje umění 19. stol., zaměří se na literaturu • debatuje o významných dílech, interpretuje a reprodukuje vybraný umělecký text • vyjádří své prožitky • zhodnotí význam díla jednotlivých autorů • uvede typické znaky nových uměleckých směrů • samostatně vyhledá informace a zajímavosti o daném autorovi, díle i uměleckém směru 	2. Svět, literatura a umění v proměnách 19. století <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Romantismus ve světové literatuře 2.2. Romantismus v české literatuře 2.3. Realismus a naturalismus ve světové literatuře 2.4. Literární moderna, dědictví romantismu 2.5. Realismus a naturalismus v české literatuře 2.6. Česká moderna 2.7. Generace buřičů
<ul style="list-style-type: none"> • chápe významné místo divadla v uměleckém světě i ve svém životě • rozliší základní pojmy tragédie a komedie • objasní vznik divadla • pojmenuje slavné dramatiky • interpretuje dramatický text • navštíví divadelní představení 	3. Světová a česká dramatická tvorba, historie a současnost divadla

ROZPIS UČIVA
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA
3. ročník 3hod/týden

1. Český jazyk a sloh

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocí testu si prověří znalosti učiva 2. r. 	1. Opakování učiva 2. ročníku
<ul style="list-style-type: none"> • vlastními slovy vyjádří nebo odhadne historii a vznik osobních jmen, příjmení, zeměpisných jmen, přezdívek, pseudonymů • navštíví knihovnu • orientuje se v dostupných příručkách • vysvětlí význam ustálených spojení 	<p>2. Pojmenování a slovo</p> <p>2.1. Vlastní jména v komunikaci 2.2. Frazeologie a její užití</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší pojmy věta a výpověď • objasní možné podoby výpovědi • správně stylizuje výpověď v projevu • prokáže znalost větných členů ve stylistických a pravopisných cvičeních • odhalí zvláštnosti ve větném členění • určí a opraví odchylky ve větné stavbě • rozliší větu jednočlennou a dvojčlennou, větný ekvivalent • analyzuje text s využitím znalostí a dovedností v oblasti syntaktické, stylistické a pravopisné 	<p>3. Věta a výpověď</p> <p>3.1. Větné členy 3.2. Věty jednočlenné a dvojčlenné 3.3. Větné ekvivalenty 3.4. Pořádek slov 3.5. Souvětí 3.6. Členící znaménka a jejich užívání 3.7. Nepravidelnosti větné stavby</p>
<ul style="list-style-type: none"> • sestaví krátký text • navrhne osnovu textu • rozčlení text na odstavce • vybere nebo vytvoří vhodný titulek • pracuje s texty a příručkami • použije klíčová slova při vyhledávání informací 	<p>4. Komunikát a text</p> <p>4.1. Tvorba komunikátu a stavba textu 4.2. Členění textu 4.3. Titulek</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí vliv slohotvorných činitelů a funkci veřejných projevů • sestaví krátký projev na zadané téma • volí vhodné jazykové prostředky • respektuje zásady správné výslovnosti spisovného jazyka a vystupování na veřejnosti 	<p>5. Veřejné mluvené projevy a jejich styl</p> <p>5.1. Rétorika 5.2. Druhy řečnických projevů 5.3. Řečnická vystoupení</p>
<ul style="list-style-type: none"> • specifikuje funkci odborného stylu • analyzuje různé druhy výkladu • pracuje s odborným textem • orientuje se v odborné terminologii • připraví osnovu textu a vypracuje konspekt 	<p>6. Funkční oblast odborná</p> <p>6.1. Výklad a slohový postup výkladový 6.2. Druhy výkladu 6.3. Popis odborný 6.4. Referát</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • napíše nebo přednese výklad • zpracuje referát na zadané téma • napíše odborný popis • respektuje výslovnost, stylistiku a pravopis 	
<ul style="list-style-type: none"> • napíše slohovou práci na zadané téma 	7. Slohová práce

2. Literatura a kultura

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocí testu si ověří získané znalosti • systematizuje získané znalosti 	1. Opakování a systematizace poznatků 2. ročníku
<ul style="list-style-type: none"> • objasní historicko-společenský kontext • charakterizuje moderní umělecké směry na poč. 20. stol. • zařadí typická díla daného směru • zhodnotí význam a přínos vybraného autora a jeho díla • pracuje s uměleckým textem • analyzuje díla autorů a diskutuje o jejich přínosu • vyjádří vlastní prožitky 	2. Svět, umění a literatura od poč. 20. stol. do 70. let 20. stol. <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Nové umělecké směry poč. 20.stol. 2.2. Vybraní představitelé literatury 20. a 30. let 20. st. 2.3. Cesty světové literatury v 50. – 70. letech 20. st
<ul style="list-style-type: none"> • objasní český historicko-společenský kontext • uvede příklady uměleckých směrů, jejich tvůrce a typická díla • analyzuje dílo vybraných autorů • debatuje o dílech • vyjádří své postoje a prožitky • pracuje s uměleckým i neuměleckým textem 	3. Česká literatura 1. poloviny 20. století <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Poezie a její nové pojetí 3.2. Vývoj české prózy ve 20. a 30. letech 20. stol. 3.3. Divadlo a dramatická tvorba vybraných autorů

ROZPIS UČIVA
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA
4. ročník 2 hod/týden

1. Český jazyk a sloh

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si pomocí testů ověří znalosti • systematizuje získané poznatky 	1. Úvodní opakování učiva 3. ročníku
<ul style="list-style-type: none"> • demonstruje zdvořilost ve vystupování vlastním i ostatních • aplikuje humor v řeči a řeč v humoru, užije ironie a sarkasmu • přednese připravený projev • vyjádří své prožitky • kriticky hodnotí projev svůj i ostatních • respektuje zásady správné výslovnosti a vhodné chování 	2. Chování a řeč
<ul style="list-style-type: none"> • objasní užívání vhodných jazykových prostředků v písemných a ústních projevech vlastních i ostatních • kriticky zhodnotí projevy • popíše funkci a užívání jednotlivých vrstev jazyka 	3. Národní jazyk a jeho členění na útvary
<ul style="list-style-type: none"> • nastíní historický vývoj spisovné češtiny • vysvětlí současný stav českého jazyka, jmenuje poslední změny v jazyce i pravopise • kriticky hodnotí nedostatky v užívání českého jazyka • rozlišuje spisovnou a nespisovnou podobu češtiny 	4. Funkce spisovné češtiny a její vývojové změny
<ul style="list-style-type: none"> • začlení český jazyk do systému indoevropských jazyků • vysvětlí příbuznost jazyků • stručně popíše počátky a vývoj českého jazykového systému 	5. Čeština a jazyky příbuzné
<ul style="list-style-type: none"> • systematizuje a zopakuje si poznatky o funkčních stylech a slohotvorných činitelích • rozliší projevy nižšího a vyššího stylu • vyhledá a připraví ukázky • analyzuje text a projevy po stránce jazykové i stylistické • kriticky hodnotí, vyjádří prožitky 	6. Stylová diferenciaci češtiny
<ul style="list-style-type: none"> • definuje znaky a specifiku uměleckého stylu 	7. Styl umělecký

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • identifikuje typické znaky uměleckého projevu vybraných autorů • zdůvodní užití jazykových prostředků • vyhledá ukázky • analyzuje umělecký text 	
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje úvahový postup • vyjádří své názory a argumentuje • sestaví osnovu a napíše úvahu a esej • odliší esej od úvahového postupu 	8. Úvahový postup 8.1. Úvaha 8.2. Esej
<ul style="list-style-type: none"> • stylizuje různé typy projevů • užívá typických jazykových prostředků pro daný útvar • hodnotí psaný a mluvený projev svůj i ostatních • analyzuje text odborný i umělecký • rozpozná nedostatky gramatické i stylistické 	9. Jazyková a stylizační cvičení – příprava k maturitě
<ul style="list-style-type: none"> • sestaví osnovu zadaného slohového útvaru • stylizuje slohovou práci 	10. Slohová práce

2. Literatura a kultura

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • systematizuje poznatky 3. ročníku • otestuje své znalosti 	1. Úvodní opakování
<ul style="list-style-type: none"> • objasní společensko-historický kontext • charakterizuje vybrané umělecké směry • analyzuje typická díla tohoto období • vyjádří vlastní prožitky 	2. Svět, umění a literatura od 70. let 20. století 2.1. Umělecké směry 2.2. Vybraní autoři současné světové literatury
<ul style="list-style-type: none"> • objasní historické události českých dějin této doby • rozliší pojmy literatura exilová, samizdatová a oficiální • interpretuje dílo vybraných autorů • shromažďuje materiály, texty a ukázky • vyjadřuje vlastní prožitky 	3. Česká literatura v letech 1945–1989 3.1. Poválečný vývoj české literatury 3.2. Literatura exilová, samizdatová a oficiální
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje současnou českou tvorbu • představí dílo současného autora a vybere vhodné ukázky • interpretuje vybrané texty • diskutuje o svých čtenářských zkušenostech a vyjádří své prožitky 	4. Současná česká literatura – od roku 1989

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje specifika regionu Prahy a její kultury • orientuje se v kulturním dění Prahy • navštíví (dle možností) Prahu a divadelní představení v rámci literární exkurze • pojmenuje slavné stavby a významná místa Prahy • vyjmenuje významné osobnosti Prahy a představí jejich tvorbu 	<p>1. Literární památky a architektura Prahy (literární exkurze)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • uplatní získané poznatky • analyzuje texty umělecké i neumělecké • objasní základní literární pojmy • vysvětlí společensko-historický kontext daného období 	<p>2. Maturitní příprava dle výběru četby</p>

SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY

Pojetí vyučovacího předmětu

obecný cíl vyučovacího předmětu

Vzdělávání v českém jazyce a literatuře

- a) vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jeho duševního života
- b) učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení, k přijímání a sdělování a výměně informací na základě jazykových slohových znalostí
- c) utváří kladný vztah k materiálními a duchovními hodnotám a snaží se přispívat k jejich tvorbě i ochraně
- d) vytváří systém kulturních hodnot, který pomáhá formulovat postoj žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci
- e) vychovává ke čtenářství, rozboru a interpretaci uměleckých děl
- f) vede k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře a umění
- g) uvádí žáky do světa literatury a umění
- h) podílí se na utváření jejich názorů, postojů, zájmů a vkusu
- i) formuje mravní profil žáka
- j) vede žáky k esteticky tvořivým aktivitám
- k) rozvíjí komunikační kompetence žáků
- l) podílí se na rozvoji sociálních kompetencí žáků

charakteristika učiva

Učivo českého jazyka a literatury

- a) zahrnuje jazykovědné vzdělávání, komunikační výchovu a stylistiku, literární výchovu a základy kultury a umění
- b) je rozděleno do dvou částí, jednu tvoří jazyk a sloh, druhou literatura a kultura, vzájemně se doplňují a podporují
- c) navazuje na učivo základní školy, zejména v části jazykové a slohové
- d) vede žáky k dovednosti a schopnosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se písemně i ústně vyjadřovat, používat spisovné formy jazyka, pracovat s uměleckým i neuměleckým textem, s textem odborným i shromážděnými informacemi
- e) vede žáky k racionálním vyučovacím metodám, k práci s jazykovými, literárními i jinými příručkami
- f) vychovává náročného čtenáře, diváka i posluchače, který má přehled o kulturním dění nejen svého regionu a uvědomuje si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
- g) kultivuje žákův projev a chování v určitých společenských situacích
- h) je zaměřeno na regionální zvláštnosti
- i) má nadpředmětový charakter
- j) je úzce spjato s předměty občanská nauka, dějepis, cizí jazyky, informační technologie
- k) je základem rozvoje většiny klíčových dovedností a schopností, kterými by měl být žák pro zvládnutí všech ostatních předmětů vybaven

cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k

- a) prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o jazyce, literatury a kultury
- b) rozvoji dovedností žáků učit se a být připraven celoživotně se vzdělávat
- c) vytváření zodpovědného přístupu žáků k plnění povinností a respektování pravidel
- d) jednání v souladu s vlastenectvím a demokratickými principy
- e) ochotě angažovat se nejen pro svůj prospěch, ale i veřejný zájem
- f) přijímání odpovědnosti za vlastní myšlení, jednání, chování a cítění
- g) vytváření vlastního úsudku, odmítání manipulace sebou samým i ostatními
- h) respektování lidského života a jeho hodnoty
- i) tomu, aby se naučili žít s ostatními, spolupracovali s nimi
- j) tomu, aby se oprostili od předsudků, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti, aby respektovali identitu jiných lidí, jejich lidové zvyky a tradice
- k) vytváření úcty k přírodě, ochraně a zlepšování životního prostředí a jeho zachování pro další generace
- l) chápání globálních problémů světa
- m) tomu, aby si vážili lidových zvyků a tradic vybudovaných dřívějšími generacemi
- n) kultivaci emočního prožívání a estetického cítění
- o) rozvoji estetického cítění, vkusu a respektování vkusu ostatních
- p) vyjádření vlastních prožitků z daných uměleckých děl a schopnosti diskutovat o nich
- q) formování mravního profilu žáků

výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka českého jazyka a literatury

- a) rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření
- b) má žáka aktivizovat, pozitivně ovlivňovat jeho hodnotovou orientaci
- c) využívá znalostí i ostatních vzdělávacích předmětů (dějepis, cizí jazyky, občanská nauka, informační technologie)
- d) probíhá prostřednictvím různých metod motivačních (motivační vyprávění, rozhovor, skupinová diskuze), metod osvojování nového učiva (slovní projev, práce s odborným a uměleckým textem, didaktická hra, práce s internetem, exkurze, výstavy, besedy, ...) a metod prověřování a hodnocení (ústní a písemné zkoušení, didaktický test, ...)
- e) využívá práce s učebnicemi, odbornými, uměleckými i neuměleckými texty, jazykovými příručkami, s CD, DVD i videonahrávkami
- f) zdokonaluje ústní i písemný projev prostřednictvím mluvních cvičení, jazykových i stylistických rozborů
- g) učí žáky orientovat se v literatuře i jiných druzích umění
- h) probíhá v kmenových učebnách, dle možností v multimediálních učebnách, vybavených audiovizuální a moderní počítačovou technikou
- i) může probíhat ve dvojicích, skupinách i formou samostatné práce

hodnocení výsledků žáků

- a) vyplývá ze školního řádu a klasifikačního řádu

- b) probíhá prostřednictvím různých metod prověřování a hodnocení (ústní a písemné zkoušení, didaktické testy, doplňovací cvičení, diktáty, slohová cvičení a slohové kompozice)
- c) využíváme slovní hodnocení učitelem i žákem, slouží k umění sebekritiky a sebehodnocení, k motivaci pro další práci
- d) učitel i žáci hodnotí výstavbu projevů ústních i písemných, vlastních i ostatních, schopnost orientovat se v probíraném učivu a aktivitu žáků
- e) během pololetí vypracuje žák slohovou kompozici (1 domácí, 1 školní)

popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

11 Kompetence k učení

- a) volit efektivní metody a způsoby učení českému jazyku a literatuře; využívat přitom tematickou šíři předmětu, jež umožňuje jak osvojení tradičního paměťového učení, tak objevného, kreativního řešení problémů týmovou spoluprací, ...
- b) užívat osvojených dovedností z jazykového vzdělávání v jiných oblastech (zejména cizí jazyky, ale také všechny ostatní předměty při osvojování komunikačních dovedností, viz kompetence komunikativní)
- c) systematicky shromažďovat, třídit, vyhodnocovat a interpretovat informace; využívat tradiční média (knihovny, tištěná média, rozhlas, televize) i prostředí internetu
- d) propojovat osvojené klíčové kompetence tak, aby si uvědomil komunikační a hodnotovou provázanost jednotlivých oblastí předmětu
- e) skrze osvojené poznatky, dovednosti, hodnoty a postoje vytvořit si vlastní a komplexní pohled na široké pole společenských, kulturních a uměleckých témat
- f) samostatně a kriticky pochopit smysl a cíle předmětu český jazyk a literatura

12 Kompetence k řešení problémů

- a) logicky přemýšlet o mluvnických jevech a samostatně vyhledávat vztahy a souvislosti mezi těmito jevy
- b) metodou netradičních úloh práce s textem (např. vyhledávání stylistických a mluvnických nedostatků v zadaném textu, úpravou textu do jiné podoby, metody volného psaní, ...) vytvořit vlastní funkční text
- c) myslet kriticky – tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací

13 Kompetence komunikativní

- a) správně formulovat myšlenky v logickém sledu, výstižně, souvisle a kultivovaně připravit jazykový projev mluvený i psaný
- b) diskutovat a vést dialog
- c) obhájit své názory a postoje a diskutovat o nich, respektovat názory druhých
- d) rozumět různým typům textů a záznamů, reagovat na ně a tvořivě je využívat
- e) vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

14 Personální a sociální kompetence

- a) pracovat ve skupině – např. zpracovat zadané úkoly při návštěvě knihovny, výstavy, kulturní památky, ...
- b) účinně spolupracovat a diskutovat v týmu, podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu, chápat efektivitu spolupráce při řešení daného úkolu

- 15 Občanské kompetence a kulturní povědomí
- nacvičit modelové situace a umění říkat i nepříjemné skutečnosti, ovládat zásady slušnosti v mezilidských vztazích (zdvořilostní formule) – spolupráce s cizími jazyky
 - vážít si kulturního dědictví svých předků (motivované exkurze)
 - rozlišit typické zvláštnosti regionu Moravy, její jazyk, kulturu a literaturu (motivace v dílech s tematikou Moravy a Brna)
 - respektovat svobodu a práva jedince (motivace v literárních dílech)
 - pochopit význam ochrany krajiny – prezentace Moravy, Brna a okolí (diskuze)
- 16 Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- v hodinách průběžně pracovat s odbornou literaturou a jazykovými příručkami
 - ovládat mateřský jazyk jako základ pro další úspěšné studium
 - vyhotovit typické písemnosti v normalizované úpravě a prezentovat se na trhu práce
 - komunikovat s našimi i zahraničními partnery ústně i písemně
- 17 Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a off-line komunikace
 - rychle vyhledávat informace pomocí klíčových slov – rozvíjí pracovní návyky (např. vypracovávat zadané domácí úlohy a referáty)
 - získat informace z otevřených zdrojů, zejména ze sítě internetu

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - vážít si materiálních a duchovních hodnot vytvořených v minulosti a chránit a uchovávat je pro příští generace
 - aktivně se zapojovat do fungování demokratické společnosti,
 - umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých a kontroverzních otázkách, hledat kompromisy
- Člověk a životní prostředí
 - poznávat svět a lépe mu rozumět
 - uvědomit si občanskou i profesní zodpovědnost za stav životního prostředí
 - vyhledávat a kriticky posuzovat informace o současných globálních problémech světa
- Člověk a svět práce
 - uvědomovat si zodpovědnost za vlastní životy
 - chápat význam vzdělání a sebevzdělávání pro život
 - motivovat k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře
 - písemně a verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority
- Informační a komunikační technologie
 - používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání pracovat s informacemi a komunikačními prostředky při přípravě a realizaci zadaných úkolů

ROZPIS UČIVA
SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY
4. ročník 2 hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozliší umělecký a neumělecký text • systematizuje a zopakuje si poznatky o funkčních stylech a slohotvorných činitelích • provede korekturu stylisticky neupraveného textu • rozumí rozdílům jednotlivých stylů a jejich útvarů • prakticky ověří své znalosti na testových úlohách • vytváří texty dle kritérií komunikační situace 	<p>9. Práce s neuměleckými texty</p> <p>9.1. Funkční styly, slohové postupy a útvary</p> <p>9.2. Práce s chybou v textech</p> <p>9.3. Stylistická cvičení – příprava k PP a DT</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozpozná typické znaky jednotlivých uměleckých směrů • objasní význam jednotlivých směrů pro další generace • vyjádří své prožitky • zařadí jednotlivá umělecká díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, umělecký směr • srovná konkrétní dílo s obdobnými díly • diskutuje o díle, analyzuje texty • vyjadřuje názory a postoje na základě vlastního čtenářského zážitku • samostatně vyhledá informace o autorovi, díle i uměleckém směru 	<p>10. Práce s uměleckými texty</p> <p>10.1. Literatura do 18. st.</p> <p>10.1.1. Antická literatura</p> <p>10.1.2. Renesance</p> <p>10.1.3. Baroko</p> <p>10.1.4. Klasicismus a osvícenství</p> <p>10.1.5. Literatura 19. století</p> <p>10.1.6. Romantismus</p> <p>10.1.7. Realismus</p> <p>10.2. Literatura 20. a 21. století</p> <p>10.2.1. Moderna</p> <p>10.2.2. Umělecké směry počátku 20.st.</p> <p>10.2.3. Česká meziválečná lit.</p> <p>10.2.4. Světová meziválečná lit.</p> <p>10.2.5. Světová lit. 2. pol.20. st.</p> <p>10.2.6. Česká lit. 2. pol. 20. st.</p> <p>10.2.7. Současná česká a světová lit.</p>

ANGLICKÝ JAZYK

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si všeobecné i odborné informace, volit vhodné strategie a jazykové prostředky
- rozumět hlavním myšlenkám týkajících se běžných témat, se kterými se pravidelně setkává ve škole, ve volném čase atd.
- umět si poradit s většinou situací, jež mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví
- umět napsat jednoduchý souvislý text na známá témata
- popsat události, zážitky, sny, naděje a cíle, stručně vysvětlit a odůvodnit své názory a plány
- umět pracovat s anglickým textem z oblasti každodenního života i odborné praxe
- využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu anglického jazyka
- získávat informace o vybraných anglicky mluvících zemích, získané poznatky využívat ke komunikaci
- umět pracovat s jazykovými příručkami, slovníky, internetem, naučit se efektivně zvládnout anglický jazyk na úrovni B1
- chápat a respektovat tradice a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, projevovat se v souladu se zásadami demokracie
- aplikovat efektivní metody učení jazykům

b) charakteristika učiva

- obsahem vyučování cizímu jazyku je systematické osvojování řečových dovedností (produktivních i receptivních) v návaznosti na jazykové prostředky – výslovnost, slovní zásobu
- při výběru učiva se vychází z obecného cíle a z katalogu požadavků knové maturitě z cizího jazyka
- učivo navazuje na výuku předmětu cizí jazyk na základní škole
- doplňuje a rozvíjí slovní zásobu, výslovnost a základní jazykové struktury
- učivo upevňuje a rozvíjí základní produktivní dovednosti formou ústní interakce a písemného vyjádření k běžným společenským tématům
- učivo upevňuje i základní receptivní dovednosti - porozumění čtenému a slyšenému
- součástí učiva je odborná terminologie a odborné texty
- učivo obsahuje reálie vybraných zemí

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- výuka anglického jazyka přispívá k tomu, aby žáci získali kladný vztah k osvojenému jazyku, potřebu jazykově se vzdělávat, motivaci k využívání všech prostředků podporujících osvojení jazyka, dovednost učit se a důvěru ve vlastní schopnosti
- zvládnutí jazyka pozitivně ovlivňuje i oblast citů

d) výukové strategie (pojetí výuky)

- základ tvoří práce s učebnicí, kde se střídají činnosti produktivní (sloven i písmem) a receptivní (poslech i překlad)
- žák si pod vedením učitele osvojuje novou slovní zásobu a nové gramatické jevy a upevňuje již získané znalosti
- při výuce budou používány klasické i moderní vyučovací metody tak, aby zvyšovaly motivaci a tím kvalitu vyučovacího procesu:
- výklad
- práce ve dvojicích nebo ve skupinách
- práce s textem doplněná různými úkoly (včetně předtextových cvičení)
- nácvik poslechu
- práce s autentickými texty
- nácvik psaní jednoduchých slohových útvarů (dotazník, pohled, dopis, životopis)
- opakování po učiteli nebo reprodukované nahrávce
- dokončování a obměňování výpovědí
- cvičení typu: gap-filling (doplňování), multiple-choice (výběr z možností)
- popis a porovnání obrázků
- překlad
- diskuse
- kromě jazykových základů si žáci osvojují odbornou terminologii a orientují se v odborných textech
- výuka je doplňována dalšími audiovizuálními programy, zejména počítačovými programy a internetem

e) hodnocení výsledků žáků

- hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu a má motivační charakter
- hodnotí se jednak průběžně jak produktivní, tak i receptivní dovednosti
- hodnocení zvládnutí gramatických struktur je jen dílčí krok k výše uvedeným cílům
- většinou se hodnotí zvládnutí jednotlivých částí lekce, pak celé lekce, následuje za pololetí souhrnné opakování a celkové hodnocení
- průběžně jsou zařazovány kratší testy i činnosti umožňující sebehodnocení

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- a) Kompetence k učení
 - absolvent používá cizojazyčné učebnice, učí se rozumět zadání cvičení
 - uvědomuje si důležitost znalosti cizích jazyků
 - je veden ke kreativě
- b) Kompetence k řešení problémů
 - absolvent je veden k tomu, aby byl aktivní, dokázal zobecňovat, dokázal na základě příkladů vytvářet gramatická pravidla, nepřebíral pasivně dané formulace
 - je veden k tomu, aby byl schopen formulovat svůj názor, z obecných příkladů vytvářel své vlastní, individuální, písemné i ústní projevy

- c) Kompetence komunikativní
- o absolvent bude schopen se vyjadřovat v anglickém jazyce přiměřeně k účelu jednání, bude schopen komunikovat s určitou mírou plynulosti a spontánnosti, takže bude moci normálně konverzovat s rodilými mluvčími
 - o dokáže se aktivně účastnit diskuse ve známých souvislostech, vysvětlovat a zdůvodňovat své názory.
- d) Personální a sociální kompetence
- o absolvent bude schopen reálně si stanovit cíle v dalším jazykovém vzdělávání
 - o bude schopen řešit pracovní i mimopracovní problémy, byť omezeně, v prostředí, kde jednacím řečí je angličtina
 - o výrazně posílí své kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.
- e) Občanské kompetence a kulturní povědomí
- o absolvent je veden k tomu, aby si byl vědom svých práv, ale zároveň důsledně plnil své školní povinnosti
 - o je seznamován s různými aspekty každodenního života ve Velké Británii, v USA, v Kanadě, v Austrálii a v Jižní Africe ve srovnání se životem v Evropě
 - o je vychováván k tomu, aby se choval podle společenských norem, chránil své zdraví i zdraví jiných
- f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- o absolvent je veden k tomu, aby měl reálnou představu o uplatnění na trhu práce, o své profesní kariéře, pracovních a platových podmínkách, znal požadavky zaměstnavatelů
 - o je veden k tomu, aby dokázal rozvíjet vlastní podnikatelské aktivity.
 - o měl by být schopen své znalosti anglického jazyka využít ke své přípravě na budoucí profesi a další vzdělávání
- g) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
- o absolvent umí využívat PC k získávání dalších informačních zdrojů i k využití e-mailu

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- a) Občan v demokratické společnosti
- o rozvíjení komunikativních schopností, hledání a vyjadřování vlastních názorů, diskuse o etických otázkách
 - o poznávání hodnot jiných zemí a jejich srovnávání, prostřednictvím řeči poznávat sebe sama, vážit si historického odkazu
- b) Člověk a životní prostředí
- o vyhledávání informací o současných globálních problémech světa, poznávání světa, uvědomování si odpovědnosti za stav životního prostředí
 - o vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot, zdravý životní styl jako příkaz pro současnost i budoucnost
- c) Člověk a svět práce
- o chápat význam vzdělání a sebevzdělání po celý život, zdokonalovat jazykové schopnosti, protože zvyšují šanci při uplatnění na trhu práce

- mít zájem o aktivní pracovní život a úspěchy v kariéře, uvědomovat si zodpovědnost za vlastní pracovní život
- d) Informační a komunikační technologie
- využití moderních informačních a komunikačních technologií při dalším vzdělávání v oboru i mimo něj
 - využití jazykových schopností k rozšiřování obecného přehledu ve světě internetu

ROZPIS UČIVA
ANGLICKÝ JAZYK
1. ročník 3 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu a informacím v komunikaci mezi vrstevníky - odvodí význam lexikální jednotky na základě definice - porozumí otázkám kvízu týkající se kultury - rozumí informacím v letáku o festivalu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu <p><u>Produktivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje oblečení - popíše vzhled a oblečení osoby na fotografii - sestaví krátký text, popis osoby - gramaticky správně tvoří otázky a věty týkající se nedávných činností - napíše krátký text o běžném životě - porovná obrázek historického města a obrázek měst v současnosti <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - klade vrstevníkovi otázky týkající se nedávných činností a událostí a na podobné otázky odpoví - diskutuje s vrstevníkem o výhodách a nevýhodách života na venkově 	<p style="text-align: center;"><u>ÚVODNÍ LEKCE</u></p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - přítomné časy - předpřítomný čas prostý - členy - <i>there was/there were</i> <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy obchodů <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> • popis osoby – oblečení, vzhled • kultura, umění • město, venkov • nakupování <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Člověk a společnost - Občanský a společenskovední základ <p>Průřezová témata</p> <p style="text-align: center;">Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociální komunikace <p style="text-align: center;">Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a životní prostředí
<p><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům rozhovoru, ve kterém vrstevník hovoří o tom, jak strávil výlet a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu inzerátu, jak strávit volný den - rozumí obsahu chaty mezi vrstevníky - porozumí rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o návštěvě města, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného popisu destinací, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov na základě kontextu - odvodí význam slova z definice - rozumí obsahu itineráře, v textu 	<p style="text-align: center;"><u>1. LEKCE</u></p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - minulý čas prostý <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - složená podstatná jména <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> - výlet, cestování, dopravní prostředky - dovolená - víkend - popis atrakce <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost <i>t/d/id</i>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>vyhledá konkrétní informace číselné i nečíselné povahy a konkrétní slovní zásobu</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí informacím ve čteném textu pro návštěvníky města - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o návštěvě města - rozumí hlavním bodům čteného textu, který radí, jak si naplánovat jednodenní výlet - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o možnostech cestování mezi Londýnem a Paříží a odvodí význam neznámých slov z kontextu - vyhledá informace o místě, které by rád navštívil, vyhledá, jak by se na místo dostal apod. - porozumí hlavním bodům čteného textu o ženě, která se vydala na cestu kolem světa - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o cestě kolem světa a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu inzerátu na netradiční rally - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o cestě, kterou podnikli, a v textu zachytí konkrétní informace číselné a nečíselné povahy - porozumí informacím v rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o minulém víkendu - porozumí popisu atrakce a k popisu přiřadí konkrétní atrakci - sestaví popis atrakce, kterou v minulosti navštívil, text vhodně zahájí a ukončí, uvede pozitiva i negativa atrakce, přičemž používá vhodná přídavná jména - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o dobrodružství - porozumí hlavním bodům ústního projevu, výkladu turistického průvodce, a v textu zachytí konkrétní informace - vyhledá informace týkající se regionu, ve kterém bydlí <p style="text-align: center;"><u>Produktivní dovednosti</u></p> <p style="text-align: center;">Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše situaci na fotografii - uvede, jak obvykle tráví jednodenní výlet - volně a srozumitelně reprodukuje obsah 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní a větný přízvuk - intonace <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovědní základ - Jazyk a jazyková komunikace - Český jazyk a literatura - Člověk a svět práce - Člověk a svět práce <p>Průřezová témata</p> <p style="text-align: center;">Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - Sociální komunikace - Seberegulace, organizační dovednosti a řešení problémů - Spolupráce a soutěž <p style="text-align: center;">Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a životní prostředí <p style="text-align: center;">Mediální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Média a mediální produkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>inzerátu</p> <ul style="list-style-type: none"> - ve spolupráci s vrstevníkem sestaví krátký inzerát na jednodenní výlet - gramaticky správně tvoří a foneticky správně vyslovuje věty týkající se činností a událostí v minulosti - sestaví neformální email, ve kterém popíše návštěvu New Yorku, email vhodně zahájí a ukončí a používá vhodné prostředky textové návaznosti - popíše destinace na fotografii a uvede, jaké atrakce jednotlivá místa nabízejí - sestaví jednoduchý text, itinerář jednodenního výletu - sdělí, zda rád cestuje na delší vzdálenosti, a uvede, kterým dopravním prostředkům dává přednost - uvede, kam by rád jel, jaký dopravní prostředek by využil a co by na místě dělal - sdělí, které dopravní prostředky jsou nejvhodnější, nejlepší pro naši planetu apod. - gramaticky správně tvoří otázky týkající se minulých činností a událostí - gramaticky správně tvoří věty, ve kterých popíše cestu, na kterou se v minulosti vydal - identifikuje atrakce na fotografii a uvede, co o atrakcích ví - uvede atrakce v ČR - sestaví popis atrakce, kterou v minulosti navštívil, text vhodně zahájí a ukončí, uvede pozitiva i negativa atrakce, přičemž používá vhodná přídavná jména - napíše pozitivní a negativní dopady turismu a cestování - popíše krajinu na fotografii - ve spolupráci s vrstevníkem připraví text o místě bydliště, regionu, ve kterém návštěvníkům doporučí restaurace, ubytování, atrakce, aktivity apod. <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - hovoří s vrstevníky o tom, jak tráví prázdniny, jak trávili prázdniny rodiče, když byli v jeho věku apod. - diskutuje s vrstevníky o přípravě jednodenního výletu - diskutuje s vrstevníkem o vhodných dopravních prostředcích pro různé osoby a účely 	

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - vede s vrstevníky rozhovor o fiktivní cestě a adekvátně reaguje na otázky týkající se průběhu cesty - hovoří s vrstevníkem o minulém víkendu - zahájí, vede a ukončí rozhovor s vrstevníkem, ve kterém popíše nezapomenutelný víkend - odpovídá na otázky týkající se prázdnin a volnočasových aktivit, stejné otázky položí - diskutuje s vrstevníkem o zodpovědném chování turistů - hovoří s vrstevníkem o vlivu turismu na region, ve kterém bydlí 	
<p style="text-align: center;"><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí obsahu ústního projevu vrstevníka, který hovoří o svých povinnostech v domácnosti, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí informacím v ústním projevu, ve kterém mluvčí hovoří o oslavách příchodu nového roku - rozumí obsahu novinových titulků a k jednotlivým titulkům přiřadí konkrétní fotografie - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o umění a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám novinového článku - rozumí čtené zprávě, popisu prázdnin vrstevníka, a odvodí význam neznámé slovní zásoby na základě kontextu a znalosti tvoření slov - rozumí hlavním bodům čteného popisu obydlí - rozumí obsahu a informacím ve čteném textu o problému v domácnosti - rozumí obsahu ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o svých problémech, a v textu zachytí, co v té době dělali - porozumí komentářům na internetu, ve kterých autoři píšou o aplikacích, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu - porozumí rozhovoru mezi vyučující a spolužáky kteří připravují školní akci, v textu zachytí konkrétní informace a vyjádření žádosti - porozumí obsahu a informacím v příspěvku na internetovém fóru 	<p style="text-align: center;">2. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - minulý čas průběhový - minulý čas prostý vs minulý čas průběhový - <i>while/when</i> <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolokace s <i>do</i> - kolokace s <i>make</i> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis domu, bytu - domácí práce - pocity a nálady - aplikace - vyjádření žádosti, reakce na žádost • příspěvek na internetové fórum <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní a větný přízvuk • výslovnost <i>was/were</i> <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovední základ - Informatika - Informatika <p>Průřezová témata</p> <p style="text-align: center;">Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - Sociální komunikace - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - Spolupráce a soutěž

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - využívá různé druhy slovníku <p style="text-align: center;"><u>Produktivní dovednosti</u></p> <p style="text-align: center;">Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše dům na fotografii - pojmenuje domácí práce na fotografiích - uvede, které domácí práce vykonává, a jak často - porozumí obsahu chatu mezi vrstevníky, který se týká domácích prací - gramaticky správně tvoří věty vyjadřující, co dělal v určitou dobu v minulosti - gramaticky správně sdělí, co členové rodiny dělali v době příchodu nového roku - sestaví krátký text, ve kterém navrhne úpravy ve svém okolí - popíše situaci mezi lidmi na obrázku - sestaví krátký, neformální email kamarádovi, který jej navštíví - popíše problémové situace na fotografiích - popíše netradiční příbytky na fotografiích - gramaticky a foneticky správně sdělí, co osoby dělaly, když se jim stala nehoda - gramaticky správně popíše nehodu nebo úraz, který se mu stal - sestaví příspěvek (typu příspěvku na internetové fórum) , ve kterém popíše událost, která se odehrála v jeho okolí, text vhodně člení a používá vhodné prostředky textové návaznosti <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u></p> <p style="text-align: center;">Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje s vrstevníkem o vhodném věku na různé domácí práce - hovoří s vrstevníkem o robotech a pomocnících v domácnosti, uvede jejich výhody a nevýhody - odpovídá na otázky týkající se činností v určitém čase v minulosti a stejné otázky pokládá - navrhne možnosti, jak vylepšit své okolí, a adekvátně reaguje na návrhy vrstevníka - volně a srozumitelně reprodukuje rozhovor mezi školáky a vyučující, rozhovor adekvátně zahájí a ukončí - gramaticky správně vyjádří žádost a adekvátně reaguje na žádost vrstevníka 	

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o stravování, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí informacím v příspěvku na sociální síti, který se týká stravovacích návyků - rozumí obsahu komentářů na sociální síti, které se týkají množství ovoce a zeleniny, které autoři denně konzumují - porozumí hlavním bodům telefonického hovoru, ve kterém hovoří o přípravě jídla - odvodí význam neznámé lexikální jednotky na základě definice - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, které hovoří o vlivu pěstování plodin na životní prostředí, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu obrázku, který se týká zdravého životního stylu - porozumí informacím v neformálním shrnutí obsahu podcastu na téma zdravý životní styl - rozumí bodům dotazníku, který se týká zdravého životního stylu - rozumí informacím v rozvrhu komunitního centra - porozumí čtenému textu, pravidlům sportu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o benefitech chůze, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov na základě kontextu a znalosti tvoření slov - porozumí obsahu a informacím blogu o předmětu ve škole a v textu vyhledá fráze vyjadřující názor - porozumí hlavním bodům textu o známém šéfkuchaři a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o sportu, a v textu zachytí konkrétní informace - vyhledá informace týkající se sportu na internetu <p><u>Produktivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše situaci a sportovní aktivity na fotografii - napíše definice slov a slovních spojení, 	<p>3. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>(too) much, (too) many, a few, a little, how much, how many</i> - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - modální slovesa <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - sportovní a volnočasové aktivity s <i>play, do, go</i> - kolokace s <i>make, do, take</i> - kolokace s <i>give, go, have, play, take</i> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> - stravovací návyky - sport - zdravý životní styl - vyjádření rady, žádost o radu - vyjádření názoru <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní a větný přízvuk - výslovnost <i>u/u</i>: <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovední základ - Člověk a svět práce - Člověk a svět práce - Člověk a zdraví - Výchova ke zdraví, Tělesná výchova <p>Průřezová témata Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - Sociální komunikace - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - Morálka všedního dne - Spolupráce a soutěž <p>Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a životní prostředí <p>Mediální výchova Média a mediální produkce</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>kteřá se týkají stravy a stravovacích návrhů</p> <ul style="list-style-type: none"> - napíše souvislý text, který se týká zdravých stravovacích návyků - gramaticky správně tvoří věty, ve kterých uvede, kolik jí ovoce, zeleniny a dalších potravin - sdělí, zda vede zdravý životní styl a jak si ho udržuje - uvede, co obvykle dělá o víkendu, jakých sportům se věnuje, které sporty umí či neumí, jaké má oblečení a vybavení apod. - gramaticky správně tvoří a foneticky správně vyslovuje pravidla chování ve škole, kině, knihovně, parku apod. - uvede, zda jezdí do školy, do obchodu, ke kamarádovi dopravními prostředky nebo jde pěšky, a sdělí, zda používá hodinky nebo aplikaci - vyvodí závěr ze situace na fotografii - rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru v rodině a v textu zachytí vyjádření žádosti o radu a vyjádření rady - sestaví souvislý text, ve kterém vyjádří svůj názor na nakupování, text vhodně zahájí, vyjádří argumenty podporující jeho názor a text adekvátně ukončí <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - hovoří s vrstevníkem o tom, co a jak zdravě včera jedl a diskutuje o tom, jak jíst více ovoce a zeleniny - diskutuje s vrstevníkem o zdravém životním stylu - diskutuje s vrstevníkem o tom, jak vrstevníky přesvědčit, aby se více věnovali sportům - diskutuje s vrstevníkem o obsahu a informacích v textu - vede s vrstevníkem rozhovor, ve které požádá o radu a/nebo radu udělí - hovoří s vrstevníkem o tom, zda vaří - diskutuje s vrstevníkem o vhodných sportovních aktivitách 	
<p style="text-align: center;"><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém zachytí konkrétní místa a počasí - porozumí hlavním bodům a myšlenkám emailu, který se týká počasí na různých 	<p style="text-align: center;"><u>4. LEKCE</u></p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - stupňování přídavných jmen - <i>too/enough</i> - předložky místa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>místech ve světě</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí ústnímu projevu, ve kterém mluvčí porovnává počasí v různých městech, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o místech, kde je nedostatek vody, v textu odhadne význam neznámých slov na základě kontextu a vyhledá konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvku na blog - rozumí popisu problému a odhadne význam slov a slovních spojení na základě kontextu věty - rozumí krátkým příspěvkům vrstevníků, které se týkají přípravy na přírodní katastrofu, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu a specifické informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o přírodních katastrofách - porozumí obsahu a informacím v podcastu o výstavě týkající se životního prostředí a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o sázení různých druhů rostlin - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o vlastní zkušenosti s přírodní katastrofou a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu o životě v netypickém prostředí <p><u>Produktivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše počasí na fotografii - uvede, zda sleduje, jaké má být počasí, proč je dobré sledovat předpověď počasí - uvede, kam jel na poslední prázdniny, výlet, a sdělí, jaké tam bylo počasí - gramaticky správně porovná počasí v místě svého bydliště a jinde - sdělí, jaké problémy měl minulý týden a jak je vyřešil - sestaví krátký text, popis problému, a uvede kroky vedoucí k jeho vyřešení - popíše situaci na fotografii a uvede, jakou pomoc lidé zasažení přírodní katastrofou potřebují - pojmenuje přírodní katastrofu na obrázku - vyjmenuje problémy, které se vyskytnou při záplavách 	<p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - přídavná jména končící na <i>-y, ful, - less</i> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> - počasí - řešení problému - přírodní katastrofy - životní prostředí - reakce na zprávu - internetový příspěvek <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní a větný přízvuk <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovední základ - Člověk a příroda - Geografie <p>Průřezová témata</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - Sociální komunikace - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - Spolupráce a soutěž <p>Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a životní prostředí <p>Mediální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Média a mediální produkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - uvede, co může udělat pro lepší kvalitu ovzduší - gramaticky správně vyjádří reakci na dobré i špatné zprávy - sestaví krátký souvislý text, ve kterém uvede vhodné aktivity pro různé druhy počasí, a používá adekvátní prostředky textové návaznosti - sestaví souvislý text týkající se životního prostředí, text jasně strukturuje, používá adekvátní prostředky textové návaznosti - využívá různé druhy slovníků <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u></p> <p style="text-align: center;">Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - klade vrstevníkovi otázky týkající se počasí a na stejné otázky odpoví - ve spolupráci s vrstevníkem uvede problém, navrhne různá řešení a vybere nejvhodnější řešení - diskutuje s vrstevníky o přírodních katastrofách, jak se na ně připravit a jak se chovat po přírodní katastrofě - diskutuje s vrstevníky o netradiční výstavě - vede s vrstevníkem rozhovor, v němž adekvátně reaguje na dobré i špatné zprávy 	

ROZPIS UČIVA
ANGLICKÝ JAZYK
2. ročník 3 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém vrstevníci hovoří o studiu na střední škole v zahraničí, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace - rozumí čtenému textu o školách v cizích zemích a do textu doplní konkrétní slovní zásobu - rozumí čtenému textu, neformálnímu emailu vrstevníkovi, a vyhledá v něm konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o volbě povolání, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, popisu školy a vzdělávání v budoucnosti, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvků na internetovém fóru, ve kterém vrstevníci uvádějí, co jim při učení se jazyku činí problémy, a k příspěvkům přiřadí konkrétní rady - porozumí informacím a obsahu zpráv vrstevníků na internetovém fóru, které se týkají mimoškolních aktivit - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru vrstevníků o výhodách a nevýhodách moderních technologií ve výuce jazyka - rozumí obsahu emailu vrstevníků, který se týká využití moderních technologií ve výuce jazyka - odhadne význam neznámých slov na základě kontextu, znalosti tvorby slov a již osvojené slovní zásoby - rozumí informacím v textu, který se týká učebních stylů - porozumí hlavním bodům rozhovoru vrstevníků, ve kterém se mluvčí domlouvají na společné práci na úkolu, v rozhovoru zachytí konkrétní informace a fráze - porozumí obsahu a informacím úvahy pro a proti na téma školní předměty a v textu vyhledá prostředky textové návaznosti - porozumí hlavním bodům a myšlenkám 	<p style="text-align: center;"><u>5. LEKCE</u></p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>will, be going to</i>, přítomný čas průběhový • kondicionál 0, kondicionál 1 <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstatná jména končící na <i>-ing</i> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> • škola a vzdělávání • volba povolání • moderní technologie ve výuce • vyjádření návrhu, souhlasu či nesouhlasu s návrhem • úvaha pro a proti <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní a větný přízvuk <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovědní základ - Člověk a svět práce – Člověk a svět práce - Informatika – Informatika <p>Průřezová témata</p> <p style="text-align: center;">Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti • Sociální komunikace • Seberegulace, organizační dovednosti a řešení problémů • Spolupráce a soutěž <p style="text-align: center;">Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vzdělávání v Evropě a ve světě • Žijeme v Evropě <p style="text-align: center;">Mediální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediální produkty a jejich významy • Uživatelé

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o komunitní zahradě</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí telefonickému hovoru s dobrovolníkem, který se chce zapojit do práce na komunitní zahradě - využívá různé druhy slovníků <p><u>Produktivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše činnosti a situace na fotografiích, které se týkají školy a vzdělávání - uvede svůj názor na domácí úkoly - ve spolupráci s vrstevníkem popíše ideální školu a školní den - gramaticky správně tvoří věty týkající se budoucích činností - sdělí svůj názor, jak moderní technologie změní vzdělávání v budoucnosti - reprodukuje obsah ústního projevu a napíše neformální email, popis školy a vzdělávání - uvede, co mu při učení se jazyku dělá nebo nedělá problémy - vytvoří a představí plakát, seznam zdrojů a aktivit, které žákům mohou pomoci s učením - pojmenuje mimoškolní aktivity na fotografiích a uvede slovní zásobu související s jednotlivými aktivitami - gramaticky správně vyjádří návrhy prostřednictvím podmínkových vět - vyjmenuje školní předměty - uvede, kterým školním předmětům se chce více věnovat - sestaví souvislý text, úvahu pro a proti na téma související se školstvím, text jasně a logicky strukturuje a používá adekvátní prostředky textové návaznosti - popíše rozdíly mezi fotografiemi, které se týkají učení - uvede, co si představuje pod slovem komunita, a sdělí, zda se cítí být součástí místní komunity - sestaví inzerát na místní akci, ve kterém uvede program akce a požádá o spolupráci <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p>	

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - klade vrstevníkovi otázky týkající se festivalu a na podobné otázky odpoví - hovoří s vrstevníkem o své představě ideální školy a školního dne - vede s vrstevníkem rozhovor týkající se budoucích činností - hovoří s vrstevníkem o podobě školy a vzdělávání v budoucnosti - diskutuje s vrstevníky o zdrojích a aktivitách, které jim mohou pomoci v učení se cizímu jazyku - diskutuje s vrstevníkem o mimoškolních aktivitách - hovoří s vrstevníkem o výhodách a moderních technologií ve výuce - diskutuje s vrstevníkem o vhodných učebních stylech - vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém vyjádří návrh a na návrh vrstevníka adekvátně reaguje - diskutuje s vrstevníkem o důležitosti a přínosu komunitních center 	
<p><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu vrstevníka, který hovoří o svých plánech, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného textu o dosažení plnoletosti v různých kulturách, v textu vyhledá konkrétní informace a odhadne význam neznámých slov na základě kontextu - rozumí obsahu a informacím v rozhovorech, ve kterých mluvčí hovoří o pravidlech slušného chování v různých kulturách - rozumí seznamu rad, jak se chovat či nechovat v běžných situacích v různých zemích světa, a odhadne význam neznámých lexikálních jednotek na základě kontextu - porozumí čtenému textu, příspěvku vrstevníka na sociální síti, který popisuje svou rodinu a vztahy v rodině, a v textu vyhledá konkrétní informace - rozumí popisu člena fiktivní rodiny na obrázku - porozumí informacím v příspěvku na internetovém fóru, ve kterém vrstevník popisuje rodinnou tradici - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru o možnosti ubytování studentů a v rozhovoru zachytí 	<p>6. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - předpřítomný čas prostý - předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - složená přídavná jména <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> - etapy života - pravidla chování - popis obrázku (fotografie) - porovnání obrázků (fotografií) - neformální email <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní a větný přízvuk <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovední základ - Člověk a svět práce - Člověk a svět práce <p>Průřezová témata Osobnostní a sociální výchova</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>konkrétní informace</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém vrstevník popisuje fotografii a pozadí fotografie z dětství, v textu zachytí konkrétní informace a fráze - rozumí obsahu neformálního emailu o příjezdu studenta na výměnný pobyt, v textu vyhledá konkrétní informace a fráze typické pro neformální dopis (email) <p style="text-align: center;"><u>Produktivní dovednosti</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede, co by chtěl udělat v blízké budoucnosti a co by chtěl udělat, až mu bude osmnáct - gramaticky správně uvede, co už udělal nebo neudělal - popíše chování osob na fotografiích a uvede, zda je jejich chování v souladu s pravidly slušného chování - napíše seznam rad, jak se chovat či nechovat v běžných situacích - napíše krátký text, popis členů fiktivní rodiny na obrázku - gramaticky správně tvoří věty o činnostech a událostech v minulosti a v nedávné době - uvede, jaké fotografie má z dětství a zda se na ně rád dívá - popíše fotografii z dětství a vyvodí z ní závěry - porovná dvě fotografie z dětství - napíše neformální email kamarádovi nebo členu rodiny, ve kterém sdělí novinky, text vhodně zahájí a ukončí - napíše neformální email kamarádovi, odpověď na návrh, jak oslavit narozeniny, text jasně a logicky strukturuje <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - klade vrstevníkovi otázky, co už udělal či neudělal, a na stejné otázky odpoví - hovoří s vrstevníkem o věku, kdy dosáhne plnoletosti a jak to oslaví - diskutuje s vrstevníkem o pravidlech slušného chování v naší zemi - diskutuje s vrstevníky o výhodách a nevýhodách bydlení v domovech seniorů a ubytování na kolejích - diskutuje s vrstevníkem o možnosti ubytování studentů 	<ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - Sociální komunikace - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - Spolupráce a soutěž

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém vrstevník hovoří o prvním přistání na Měsíci, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu a informacím čteného textu o astronautech, kteří byli na Měsíci - rozumí příspěvkům na internetovém fóru, kde si vrstevníci představují život na Měsíci - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o životě na Měsíci a v textu zachytí konkrétní informace číselné i nečíselné povahy - rozumí obsahu otázek kvízu, který se týká vesmíru - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o vesmírné misi, v rozhovoru zachytí konkrétní informace a rozliší jednotlivé mluvčí - porozumí hlavním bodům rozhovorů mezi vrstevníky, kteří pracují na projektu, a v rozhovorech zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu a informacím textu o využití předmětů a materiálů ve vesmíru - odvodí slovo na základě definice - rozumí krátkým textům o vynálezcích a jejich vynálezech - porozumí obsahu podcastu o průzkumu vesmíru a v textu zachytí konkrétní informace číselné i nečíselné povahy - rozumí čtenému popisu obrazu - porozumí hlavním bodům čteného textu o ženách, které vyřešily problém tykající se cest do vesmíru, a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí hlavním bodům mezigeneračního rozhovoru, který se týká digitálního zařízení, v rozhovoru zachytí konkrétní informace a instrukce - rozumí obsahu zprávy o televizním pořadu, který se věnuje vědě - porozumí hlavním bodům ústního projevu o vesmírné stanici a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům článku o průzkumu vesmíru a v textu vyhledá konkrétní informace - vyhledá informace o vybraných planetách, přičemž využívá informativní 	<p><u>7. LEKCE</u></p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - kondicionál 2 - trpný rod – přítomný a minulý čas prostý - imperativ <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstatná jména končící na – <i>tion, -y, -t</i> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> • průzkum vesmíru • vynálezy a vynálezci • biografie • instrukce • zpráva <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní a větný přízvuk <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovědní základ, Dějepis - Člověk a příroda – Fyzika, Geografie - Člověk a svět práce – Člověk a svět práce - Informatika – Informatika <p>Průřezová témata</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - Sociální komunikace - Morálka všedního dne - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - Spolupráce a soutěž <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> - Žijeme v Evropě <p>Mediální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediální produkty a jejich významy - Uživatelé

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>literaturu, encyklopedie a média, se získanými informacemi pracuje a využívá různé druhy slovníků</p> <p><u>Produktivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše historickou událost na fotografii a sdělí, co o ní ví - popíše situace na fotografiích, které souvisí s průzkumem vesmíru - gramaticky správně tvoří a správně vyslovuje věty týkající imaginárních situací - uvede, zda bych se účastnil mise do vesmíru - popíše týmovou práci na fotografii a role jednotlivých členů týmu - písemně reprodukuje obsah čteného textu o vynálezech a vynálezcích - sdělí, zda zná někoho, kdo je sběratel, a uvede, co sbírá - gramaticky správně popíše předmět ve svém vlastnictví, přičemž používá trpný rod - volně reprodukuje obsah čteného textu, který se týká tématu lekce - pojmenuje přístroje na fotografii - gramaticky správně vyjádří instrukce prostřednictvím imperativu - uvede, ve kterých televizních pořadech se něco naučil a které webové stránky považuje za užitečné - napíše zprávu o televizním programu nebo webové stránce, text jasně a logicky strukturuje a používá vhodné prostředky textové návaznosti - sestaví souvislý text o vesmíru, přičemž pracuje s odbornými zdroji a se slovníkem <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - hovoří s vrstevníkem o průzkumu vesmíru - klade vrstevníkovi otázky týkající se imaginárních situací a na stejné otázky odpoví - diskutuje s vrstevníkem o kvalitách, které by astronaut měl mít - diskutuje s vrstevníkem o vhodných kandidátech na misi do vesmíru a o potížích s organizací mise - hovoří s vrstevníkem o kvalitách dobrého člena týmu - diskutuje s vrstevníky o řešení 	

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>problémových situacích, které se mohou vyskytnout při práci v týmu</p> <ul style="list-style-type: none"> - hovoří s vrstevníkem o českých vynálezcích, vynálezech, které považuje za užitečné apod. - diskutuje s vrstevníkem o rozvoji technologií a o postavení žen ve vědě v minulosti a budoucnosti - vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém požádá o instrukce a/nebo instrukce udělí 	
<p><u>Receptivní dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům rozhovoru s vrstevníky, kteří hovoří o svých brigádách, v textu identifikuje jednotlivé mluvčí a zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného textu, rozhovoru s vrstevníkem, který pracuje v kině - rozumí informacím v ústním projevu, ve kterém mluvčí hovoří o své práci a události seřadí v chronologickém sledu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám podcastu, ve kterém mluvčí hovoří o povoláních, která již neexistují, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí citátům, které se týkají silných stránek lidí - porozumí informacím v podcastu o silných stránkách lidí - rozumí definici neznámého slova - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o povolání, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu textu - rozumí obsahu textové zprávy, ve které si vrstevník stěžuje na problémy ve spolupráci se spolužákem - rozumí informacím v inzerátech na práci a odvodí význam neznámých slov z kontextu textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru o netypickém pracovním prostředí a v textu zachytí konkrétní informace a fráze - rozumí informacím v inzerátu na vedoucího na letním táboře - rozumí informacím ve formálním emailu, žádosti o zaměstnání <p><u>Produktivní dovednosti</u> Žák</p>	<p>8. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - předminulý čas - nepřímá řeč <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - frázová slovesa a přídavná jména a příslovce - frázová slovesa <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <ul style="list-style-type: none"> • brigády, povolání • inzerát na zaměstnání • žádost o zaměstnání • porovnání fotografií <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní a větný přízvuk • výslovnost schwa <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk a společnost - Občanský a společenskovední základ - Člověk a svět práce - Člověk a svět práce <p>Průřezová témata</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - Sociální komunikace - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů - Spolupráce a soutěž <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> - Žijeme v Evropě

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje zaměstnání na fotografiích - uvede problémy, které přináší studium a zaměstnání - pojmenuje povolání a brigády typické pro studenty a uvede jejich výhody a nevýhody - gramaticky správně tvoří věty o činnostech a událostech v minulosti - popíše povolání na starých fotografiích a uvede, zda ještě existují - uvede své silné stránky - uvede, kdy a za jakých podmínek se mu nejlépe pracuje a studuje - gramaticky správně reprodukuje sdělení druhé osoby - uvede příklady vysněných zaměstnání - popíše pracovní prostředí na fotografiích a uvede, kde by rád pracoval - napíše formální žádost o zaměstnání, text jasně a logicky strukturuje a používá adekvátní výrazy - sestaví článek na téma ideální zaměstnání, text jasně a logicky strukturuje a používá vhodné prostředky textové návaznosti <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje s vrstevníkem o povoláních v minulosti, současnosti a budoucnosti - sdělí vrstevníkům své silné stránky a adekvátně reaguje na jejich názory - diskutuje s vrstevníkem o netradičním povolání (správce ostrova) a výzvách, kterým správci čelí ve svém povolání - s vrstevníkem popíše kanceláře na fotografiích a diskutuje o tom, komu konkrétní prostředí vyhovuje 	<p style="text-align: center;">Mediální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uživatelé
	<p>Zařazení článků, písniček, gramatických cvičení a poslechových cvičení z časopisu <i>Bridge</i> dle vlastního výběru.</p>

ROZPIS UČIVA
ANGLICKÝ JAZYK
3. ročník 3 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Referenční část</u></p> <p><u>Poslech:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Podpora obecných zkouškových strategií pro poslechové dovednosti s následnými praktickými cvičeními - zkouškové typy poslechových úkolů s možností porovnání a vlastního vyjádření, následné písemné úkoly ve formě T/F(pravda-nepravda), doplňování textu, výběr z možností ... <p><u>Čtení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nabízí se různé typy článků s následnými praktickými cvičeními, úkoly ve formě T/F(pravda-nepravda), doplňování textu, výběr z možností <p><u>Ústní projev:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - řada jazykových dovedností a výrazů potřebných pro každý typ zkouškového zadání úkolu, za nimiž následují praktická procvičení - značná podpora obrazového materiálu s úkoly ve zkouškovém formátu <p><u>Psaní:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kromě zkouškových strategií podpora v tzv. <i>Writing bank</i> – přehledné ukázky psaných textů s užitečnými výrazy a tipy pro písemný projev <p><u>Dovednosti:</u></p> <p><u>Porozumění a poslech:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah (já, moje rodina, atd.) - je schopen postihnout hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení - umí předpokládat ve slyšeném textu - dovede v poslechu najít specifickou informaci - orientuje se v telefonické konverzaci - dovede přiřadit informace - umí přiřadit a doplnit informace do 	<p><u>Maturita Activator</u></p> <p>Slovní zásoba</p> <p>1. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - osobní údaje - oděv - části těla - adjektiva vyjadřující vlastnosti osobnosti - zájmy a volnočasové aktivity <p>2. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - nábytek a vybavení domácnosti - dům/byt a místnosti v něm - typy domů/bytů - pronájem bytu <p>3. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy škol - vyučovací předměty - zkoušení - lidé ve škole <p>4. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy práce - zájmena popisující práci - hledání práce - peníze - zaměstnání - užitečné fráze – zaměstnání <p>5. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodina - rodinné vztahy - sociální život <ul style="list-style-type: none"> - svátky <p>6. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy jídla - zájmena popisující jídlo - příprava jídla - balení a vyjádření množství jídla - v restauraci - užitečné fráze – zaměstnání <p>7. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy obchodů - služby - v obchodě - reklamace - reklama

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>slyšeného textu</p> <p><u>Čtení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen číst krátké, jednoduché texty - uplatňuje různé typy technik čtení - vyslovuje srozumitelně - rozumí popisům událostí, pocitů, přání v osobních dopisech - vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků, v nichž se ve vysoké míře objevují čísla, jména, obrázky a nadpisy - rozumí jednoduchým návodům <p><u>Mluvení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - domluví se při provádění rutinních úkolů vyžadující jednoduchou a přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech - popíše sebe i jiné osoby místa, věci, fotografie - seznámí se s novými lidmi, zvládne pozdravy v různých situacích - podá radu a požádá o ni - získá a podá základní instrukci, informaci - utvoří zdvořilou žádost a reaguje na ni - dovede vyjádřit zájem, své záměry a plány - umí žádat o dovolení a reagovat - dovede vyjadřovat prognózy, záměry a plány - umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích - zvládne telefonickou konverzaci <p><u>Psaní:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - umí v jednoduchých větách popsat zážitky a události ze svého každodenního života - ve formulářích umí vyplnit údaje osobě, o svém vzdělání, zájmech a zvláštních znalostech - umí napsat krátký příběh, popis událostí z oblasti každodenních témat - dovede psát formální a neformální e-maily - umí písemně zaznamenat podstatné 	<ul style="list-style-type: none"> - užitečné fráze <p>8. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy dopravních prostředků - cestování - dovolená (ubytování, způsob cestování ...) - nehody - užitečné fráze <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - Present simple and continuous - Questions and question words - There is/are - Past simple and past continuous - Prepositions (time, place) - Present perfect - Articles (a/an/the/ no article) <p>Slohové útvary</p> <ul style="list-style-type: none"> a) neformální dopis, e-mail b) formulář c) odpověď na inzerát

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>myšlenky</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovede zformulovat vlastní myšlenky - umí psát osobní dopisy popisující zážitky a dojmy (např. napsat text o os. vzpomínkách) - umí napsat dotazník - dovede napsat popis 	
<p><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí odbornému textu - rozumí slyšenému odbornému textu <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá odbornou slovní zásobu <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá odborné pojmy v různých komunikačních situacích 	<p><u>Odborná terminologie</u></p> <p>Téma 1-10 dle maturitních otázek</p>

ROZPIS UČIVA
ANGLICKÝ JAZYK
4. ročník 3 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Referenční část</u></p> <p><u>Poslech:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Podpora obecných zkuškových strategií pro poslechové dovednosti s následnými praktickými cvičeními - zkuškové typy poslechových úkolů s možností porovnání a vlastního vyjádření, následné písemné úkoly ve formě T/F(pravda-nepravda), doplňování textu, výběr z možností ... <p><u>Čtení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nabízí se různé typy článků s následnými praktickými cvičeními, úkoly ve formě T/F(pravda-nepravda), doplňování textu, výběr z možností <p><u>Ústní projev:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - řada jazykových dovedností a výrazů potřebných pro každý typ zkuškového zadání úkolu, za nimiž následují praktická procvičení - značná podpora obrazového materiálu s úkoly ve zkuškovém formátu <p><u>Psaní:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kromě zkuškových strategií podpora v tzv. <i>Writing bank</i> – přehledné ukázky psaných textů s užitečnými výrazy a tipy pro písemný projev <p><u>Dovednosti:</u></p> <p><u>Porozumění a poslech:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah (já, moje rodina atd.) - je schopen postihnout hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení - umí předpokládat ve slyšeném textu - dovede v poslechu najít specifickou informaci - orientuje se v telefonické konverzaci - dovede přiřadit informace - umí přiřadit a doplnit informace do slyšeného textu <p><u>Čtení:</u></p>	<p><u>Maturita Activator - Slovní zásoba</u></p> <p>9. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - hudba, literatura, divadlo, film - masmedia - malířství - užitečné fráze <p>10. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy sportů - sportovní vybavení - místa ke sportování atd. - užitečné fráze <p>11. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - nemoci - lidské tělo - nemocnice - péče o zdraví - zdravý životní styl - užitečné fráze <p>12. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - věda - technické prostředky každodenního života - počítače - vesmír - užitečné fráze <p>13. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - počasí - rostliny a živočichové - přírodní katastrofy - životní prostředí - krajina - užitečné fráze <p>14. Lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - stát a společnost - ekonomika - mezinárodní organizace - kriminalita - právní systém <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - The future (will, be going to, present continuous) - Modal verbs - Conditionals (zero, first, second) - Countable and uncountable words - Quantifiers - Indefinite pronouns - Comparative and superlative - Passive

<ul style="list-style-type: none"> - je schopen číst krátké, jednoduché texty - uplatňuje různé typy technik čtení - vyslovuje srozumitelně - rozumí popisům událostí, pocitů, přání v osobních dopisech - vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků, v nichž se ve vysoké míře objevují čísla, jména, obrázky a nadpisy - rozumí jednoduchým návodom <p style="text-align: center;"><u>Mluvení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - domluví se při provádění rutinních úkolů vyžadující jednoduchou a přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech - popíše sebe i jiné osoby místa, věci, fotografie - seznámí se s novými lidmi, zvládne pozdravy v různých situacích - podá radu a požádá o ni - získá a podá základní instrukci, informaci - utvoří zdvořilou žádost a reaguje na ni - dovede vyjádřit zájem, své záměry a plány - umí žádat o dovolení a reagovat - dovede vyjadřovat prognózy, záměry a plány - umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích - zvládne telefonickou konverzaci <p style="text-align: center;"><u>Psaní:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - umí v jednoduchých větách popsat zážitky a události ze svého každodenního života - ve formulářích umí vyplnit údaje osobě, o svém vzdělání, zájmech a zvláštních znalostech - umí napsat krátký příběh, popis událostí z oblasti každodenních témat - dovede psát formální a neformální e-mail - umí písemně zaznamenat podstatné myšlenky - dovede zformulovat vlastní myšlenky - umí psát osobní dopisy popisující zážitky a dojmy (např. napsat text o os. vzpomínkách) - umí napsat formální dopis - dovede napsat žádost o místo 	<ul style="list-style-type: none"> - Relative clauses - Possessive pronouns - Reported speech - Verb patterns - Question tags - Linking words - Past perfect - Used to <p>Slohové útvary</p> <ul style="list-style-type: none"> - žádost o místo - CV - pozvánka - formální dopis/stížnost/reklamace - pohlednice - leták/upoutávka - neformální email (žádost o informace) - vzkaz, oznámení - zpráva - článek do novin
<p style="text-align: center;"><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p>	<p><u>Odborná terminologie</u> Téma 11-20 dle maturitních otázek</p>

<ul style="list-style-type: none">- porozumí odbornému textu- rozumí slyšenému odbornému textu <p style="text-align: center;"><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none">- používá odbornou slovní zásobu <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none">- používá odborné pojmy v různých komunikačních situacích	
---	--

KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE

ROZPIS UČIVA

KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE

4. ročník 2 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák</p> <p>- ovládá veškeré učivo, konverzuje v oblasti daných témat a je připraven ke složení maturitní zkoušky</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rodina 2. Místo, kde žijí 3. Domov a bydlení 4. Škola a vzdělání 5. Kultura 6. Sport 7. Cestování 8. Dopravní prostředky 9. Zdraví a hygiena 10. Nakupování 11. Práce a zaměstnání 12. Stravování 13. Svátky 14. Příroda 15. Oblékání 16. Technologie 17. Osobní charakteristika 18. Volnočasové aktivity 19. Každodenní život 20. Počasí, klima a roční období <p>+ opakování odborné terminologie v různých komunikačních situacích (dle maturitních témat 1-20)</p>

OBČANSKÁ NAUKA

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vzdělávání v občanské nauce je

- připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti
- pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci a postoje žáků, aby byli slušnými a odpovědnými občany, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale také pro veřejný zájem
- učit žáky kriticky myslet, odmítat manipulaci sebou samým a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí
- utvářet jejich názor na svět a jejich mravní profil
- učit žáky věcně a správně formulovat své názory, podložit je argumenty a diskutovat o nich
- utvářet u žáků kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám a snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně

b) charakteristika učiva

- učivo občanské nauky navazuje na učivo, vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, které rozšiřuje a prohlubuje
- je rozděleno do čtyř ročníků, v každém ročníku je 1 hodina týdně
- seznamuje žáky s psychologií osobnosti a sociální psychologií, se základy ekonomiky, s problematikou náboženských sekt a náboženského fundamentalismu
- zaměřuje se na problematiku práva, státu, postavení ČR v dnešním světě a na politické a ekologické problémy současnosti
- informuje žáky o důležitých filozofických a etických otázkách
- je úzce spjato s předměty dějepis, základy ekologie a biologie, základy ekonomiky, informační technologie
- je zaměřeno na regionální zvláštnosti
- má nad předmětový charakter

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k vytváření zodpovědného přístupu žáků k plnění povinností a respektování pravidel občanského soužití tomu, aby si vážili demokracie a svobody, usilovali o její zachování a zdokonalování
- preferování demokratických hodnot a přístupů před nedemokratickými vystupování proti korupci, kriminalitě a k upřednostňování jednání v souladu s humanitou a vlastenectvím
- respektování identity jiných lidí, jejich zvyků a tradic
- odmítání rasismu, nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace
- tomu, aby si vážili hodnot lidské práce, aby jednali hospodárně, aby neničili lidské hodnoty, ale pečovali o ně
- cílevědomé ochraně životního prostředí a jednání v duchu udržitelného rozvoje
- chápání globálních problémů světa
- respektování lidského života a jeho hodnoty

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka občanské nauky

- pozitivně ovlivňuje hodnotovou orientaci žáků, právní a etické vědomí, politický rozhled, přičemž využívá znalostí z ostatních vzdělávacích předmětů
- rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření
- napomáhá orientovat se ve společenském a politickém životě a v historii lidského myšlení
- probíhá prostřednictvím různých motivačních metod (diskuze, rozhovor...), metod osvojování nového učiva (práce s textem, referát, práce s internetem, exkurze, výstavy, besedy...) a metod prověřování a hodnocení (ústní a písemné zkoušení...)
- může probíhat formou samostatné práce, ve dvojicích, ve skupinách

e) hodnocení výsledků žáků

- vyplývá ze školního řádu a klasifikačního řádu
- probíhá prostřednictvím různých metod hodnocení a prověřování (ústní a písemné zkoušení, referáty...)
- využívá také slovního hodnocení učitelem i žákem, slouží k pochopení významu sebekritiky a sebehodnocení i jako motivace k dalšímu vzdělávání
- žák je hodnocen spíše než za přesnou interpretaci osvojené látky a faktů za celkové pochopení učiva a schopnost ho podat vlastními slovy v duchu svého chápání a přesvědčení
- při hodnocení se také přihlíží ke schopnosti žáka aplikovat osvojené znalosti samostatně a tvořivě v praktickém životě

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Žák je schopen uplatnit následující klíčové kompetence

Kompetence k učení

- volí efektivní metody a způsoby učení
- ovládá různé techniky učení a schopnost vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky
- systematicky shromažďuje, třídí, vyhodnocuje a interpretuje informace, využívá tradiční média i prostředí internetu

Kompetence k řešení problémů

- umí určit podstatu daného problému, získat informace potřebné k jeho řešení, určit různé způsoby řešení, zdůvodnit je a vyhodnotit jejich správnost
- uplatní při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace, dokáže volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění úkolů (pomůcky, studijní literatura...)
- umí myslet kriticky, tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací
- dokáže využít dříve nabytých vědomostí, spolupracuje při řešení problémů s druhými lidmi

Kompetence komunikativní

- umí srozumitelně a souvisle vyjadřovat své myšlenky, připraví jazykový projev mluvený i psaný
- aktivně se účastní diskuze, formuluje a obhajuje své názory a postoje, současně respektuje názory jiných lidí
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- reálně posuzuje své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- umí pracovat ve skupině, účinně spolupracuje a diskutuje, podílí se na vytvoření příjemné atmosféry v týmu, chápe efektivitu spolupráce při řešení daného úkolu
- chápe význam vstřícných mezilidských vztahů, dovede předcházet osobním konfliktům a nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- odpovědně přistupuje k vlastní profesní budoucnosti, uvědomuje si význam celoživotního vzdělávání
- zajímá se o možnosti uplatnění na trhu práce, zná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- dovede efektivně získávat informace z různých zdrojů
- pracuje s informacemi z různých zdrojů, z různých médií (tištěných, elektronických, audiovizuálních)

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - aktivně se zapojovat do fungování demokratické společnosti
 - ochotně se angažovat nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch druhých lidí
 - umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisy
 - vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí, chránit je a uchovávat pro příští generace
- Člověk a životní prostředí
 - chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho život a zdraví
 - uvědomit si občanskou i profesní zodpovědnost za stav životního prostředí, aktivně se podílet na jeho ochraně
 - vyhledávat a kriticky posuzovat informace o současných globálních problémech světa
- Člověk a svět práce
 - chápat význam vzdělání a sebevzdělávání pro svůj osobní život i profesní kariéru
 - motivovat k aktivnímu osobnímu i profesnímu životu

- písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- Informační a komunikační technologie
 - používat základní a aplikační vybavení počítače pro potřeby dalšího vzdělávání a tím i pro uplatnění se v pracovním procesu
 - využívat informační a komunikační prostředky při vypracovávání zadaných úkolů

ROZPIS UČIVA
OBČANSKÁ NAUKA
1. ročník 1hodina/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje a charakterizuje etapy lidského života • dokáže vysvětlit pojem osobnost z psychologického hlediska • objasní, co vytváří rozdílnost jednotlivých osobností a charakterizuje základní složky osobnosti • zdůvodní význam zdravého životního stylu a vytvoří pravidla, jak se bránit stresu • bude veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a byl schopen sebehodnocení 	<p>1. Úvod do předmětu 2. Člověk jako osobnost 2.1. Tělesná a duševní stránka osobnosti 2.2. Etapy lidského života 2.3. Psychické vlastnosti osobnosti 2.4. Psychické procesy osobnosti 2.5. Psychické stavy 2.6. Duševní hygiena</p>
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje pojem socializace • objasní význam socializace pro člověka • orientuje v jednotlivých typech společnosti • uvede různé typy strukturování společnosti • na příkladech vysvětlí význam dobrých mezilidských vztahů a solidarity mezi lidmi • objasní specifika důležitých sociálních útvarů a jejich význam pro člověka • diskutuje o důležitosti stabilního rodinného zázemí a citové stálosti • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje rodiny a sestaví fiktivní rodinný rozpočet 	<p>3. Společnost 3.1 Socializace 3.2 Sociologická koncepce společnosti, sociál. Stratifikace 3.3 Sociologická koncepce společnosti, sociál. Stratifikace 3.4 Sociologická koncepce společnosti, sociál. Stratifikace 3.5 Sociální vztahy a struktura 3.6 Sociální útvary (soc. skupiny, rodina)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí, s jakými problémy a konflikty se potýká svět v současnosti, jak jsou řešeny • diskutuje o důsledcích globalizace • bude si vážit demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování 	<p>4. Současné problémy společnosti (Evropa, ČR)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • zdůvodní ochranu menšin v demokratické společnosti • bude tolerantně chápat lidi jiné víry, etického původu nebo sociálního zařazení • vysvětlí příčiny emigrace 	<p>5. Multikulturní společnost 5.1. Emigranti, imigranti, azylanti Netolerance, rasismus</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše, co znamená pojem kultura • vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění 	<p>6. Kultura jako způsob života 6.1 Materiální a duchovní kultura 6.2</p>
<ul style="list-style-type: none"> • bude tolerantně chápat lidi jiných náboženství • uvede zvláštnosti nejvýznamnějších světových náboženství • vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty 	<p>7. Víra a náboženství 7.1. Základní světová náboženství 7.2. Sekty</p>

ROZPIS UČIVA
OBČANSKÁ NAUKA
2. ročník 1 hodina/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • Žák: • popíše základní znaky a funkce státu • objasní úlohu demokratického státu a dělby moci • orientuje se v základních historických okolnostech týkajících se ČR • rozumí právním podmínkám českého státního občanství 	<p>1. Stát</p> <p>1.1. Znaky a funkce státu 1.2. Formy a typy států</p> <p>1.3. Český stát (historie české státnosti)</p> <p>1.4. Státní občanství</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vyjádří vlastními slovy, co je demokracie • bude si vážit demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování • rozumí východiskům demokracie plynoucím z lidských práv a začlenění lidskoprávní tematiky do českého ústavního pořádku • dokáže vysvětlit distribuce státní moci napříč ústavními institucemi • objasní význam lidských práv a svobod • popíše způsoby, jak lze porušování lidských práv obhajovat 	<p>2. Demokracie</p> <p>2.1. Principy demokracie</p> <p>2.2. Druhy demokracie</p> <p>2.3. Lidská práva, práva dětí</p> <p>2.4. Dělbá moci</p>
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje současný politický systém v ČR • vysvětlí úlohy jednotlivých částí státní moci • uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy 	<p>3. Politický systém ČR</p> <p>3.1. Moc zákonodárná, výkonná, soudní 3.2. Legislativní proces 3.3. Orgány státní správy a samosprávy (obecní a krajská samospráva) 3.4. Ústava ČR a Listina základních práv a svobod</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše základní znaky nejvýznamnějších politických ideologií • objasní úlohu politických stran • na příkladech z historie a aktuálního dění uvede projevy politického radikalismu nebo extremismu a terorismu • diskutuje o důsledcích terorismu • na příkladech doloží občanskou angažovanost a vysvětlí proč je důležitá 	<p>4. Politika</p> <p>4.1. Politika, politické ideologie 4.2. Politické strany 4.3. Volební systémy, volby (hlavně ČR) 4.4. Politický extremismus 4.5. Terorismus 4.6. Občanská společnost</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí funkci masmédií • kriticky zhodnotí a bude optimálně využívat masmédiá pro své potřeby • rozumí pojmu dezinformace a dokáže odlišit relevantní informace od zavádějících 	<p>5. Masmédia</p> <p>5.1. Funkce masmédií 5.2. Kritický přístup k médiím 5.3. Fake news a dezinformační média</p>

ROZPIS UČIVA
OBČANSKÁ NAUKA
3. ročník 1 hodina/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí pojem právo a stát, podstatu práva, rozdíl mezi právem a spravedlností a rozdíl mezi právními a morálními normami, objasní, co je to stát a rozdíl mezi státem totalitním a právním, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů, popíše soustavu soudů ČR • žák se dokáže zorientovat v historickém dění, vysvětlí kontext politicko-právních změn českých zemí minulosti i současnosti • vysvětlí, co je to ústava a v jakém je vztahu k ostatním zákonům, stručně charakterizuje moc zákonodárnou, výkonnou a soudní a důležitost jejich nezávislost • objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a kdy je člověk plně odpovědný za své jednání, na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smluv, dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. uplatnění reklamace • vysvětlí práva a povinnosti vyplývající z manželství, zná podmínky registrovaného partnerství, práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • vysvětlí podstatu trestního práva, pojem trestní odpovědnosti, popíše průběh trestního řízení, činnost policie, státních zástupců, soudců, advokacie a notářství, objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost 	<p>1. Člověk a právo</p> <p>1.1. Vznik a podstata státu a práva, právní stát, národ</p> <p>1.2. Historie české státnosti, významné milníky a osobnosti moderní československé a české historie</p> <p>1.3. Ústavní právo, Ústava České republiky, moc zákonodárná, výkonná a soudní, územní samospráva</p> <p>1.4. Občanské právo, pojem a zásady občanského práva,</p> <p>1.5. Rodinné právo, manželství, náhradní výchova a ochrana dítěte, vyživovací povinnost</p> <p>1.6. Trestní právo, trestní odpovědnost, trestní čin a přestupek, orgány činné v trestním řízení</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje současný náboženský fundamentalismus a extremismus, vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět a jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách • Objasní postavení České republiky v Evropě a soudobém světě, charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku, popíše funkci a činnost OSN a NATO, vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách, uvede příklady projevů globalizace a multikulturalizmu, charakterizuje současné globální problémy 	<p>2. Soudobý svět</p> <p>2.1. Civilizace a kultura, náboženský fundamentalismus, extremismus, globální politika</p> <p>2.2. Integrace České republiky, Evropská unie, NATO, OSN; aktuální politické problémy</p>

ROZPIS UČIVA
OBČANSKÁ NAUKA
4. ročník 1 hodina/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vymezí předmět filosofie a vysvětlí rozdíl mezi filosofií, vědou a náboženstvím • sám uvažuje o filosofických otázkách • na základě konfrontace historických názorů a moderní fyziky chápe současné vědecké představy o světě • dovede charakterizovat fil. pojetí času a prostoru • chápe všeobecnou souvislost věcí • za pomoci protikladných historických názorů pochopí stránky procesu poznání • dokáže propojit filosofickou teorii s pojetím pravdy v umění a ve svém životě • vyzvedne základní atributy lidské existence • zamyslí se a debatuje nad problematikou existence moderního člověka 	<p>1. Filosofie</p> <p>1.1 Předmět, podněty, struktura filosofie</p> <p>1.2 Filosofie jako základ moderních věd.</p> <p>1.3 Základní gnoseologické problémy – poznání a teorie pravdy</p> <p>1.4 Filosofie člověka a antropologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> • analyzuje základní etické pojmy a historické názory na morálku • dokáže spojit různé názory se svým postojem k dobru a zlu, svobodě, svědomí, odpovědnosti a víře • zamyslí se nad hodnotami z pohledu historie i současných názorů • dovede prezentovat různá pojetí smyslu života a štěstí • uvede své představy o životních cílech a štěstí • dokáže popsat různé etické a morální konstrukty • využívá filosofických a etických poznatků v chování ke svému okolí a plánování budoucího života 	<p>2. Etika</p> <p>2.1 Etická problematika dobra a zla, svobody, svědomí, víry</p> <p>2.2 Smysl života a lidské štěstí</p> <p>2.3 Etika jako praktická filosofie</p>

DĚJEPIS

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Dějepis je na středních odborných školách součástí společenskovední složky všeobecného vzdělávání, protože plní nezastupitelnou integrující roli při začleňování mladého člověka do společnosti. Vychází z poznatků soudobých historických věd, a proto vytváří žákovo historické vědomí. Zároveň systematizuje různorodé historické informace, s nimiž se žák ve svém životě setkává (v masmédiích, v umění, při obecné výměně informací aj.), sehrává tak významnou úlohu v rozvoji jeho občanských postojů a samostatného myšlení.

Výuka dějepisu v odborném školství navazuje na znalosti žáků získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí tak, aby žáci na základě poznání minulosti hlouběji porozuměli současnosti. Dějepis spoluvytváří demokratické postoje žáků, přispívá k eliminaci netolerantních postojů, k samostatnému kritickému myšlení a odpovědnému jednání.

Žák musí být veden tak, aby:

- dovedl vyhledávat různé zdroje informací o historii a uměl s nimi pracovat
- uvědomil si, jakým historickým vývojem vznikla dnešní podoba světa, a to hlavně v evropském kulturním okruhu
- získal poznatky o národních dějinách, uvědomoval si svou národní a státní příslušnost
- dovedl zařadit regionální a národní dějiny do evropského a světového kontextu
- byl kritický, odpovědný a schopný si vytvořit samostatný úsudek založený na nezbytných faktografických znalostech a intelektových dovednostech
- jednal v souladu s demokratickými občanskými ctnostmi, respektoval lidská práva, chápal meze lidské svobody a tolerance, jednal solidárně a odpovědně, aby nositele jiných názorů nepovažoval za nepřítel, aby sebou nenechal manipulovat
- získal komunikativní dovednosti, včetně správného používání historické terminologie, spisovného jazyka a stylistické úrovně svého projevu
- porozuměl vztahu člověka a přírody v plynutí historického času, aby byl schopen soucítit s mimolidskou přírodou a zastával praktické postoje při její ochraně
- chápal hodnotu historických a kulturních památek a byl ochoten podílet se na jejich ochraně

b) charakteristika učiva

Učivo tvoří systémový výběr z obecných (především evropských) a českých dějin, který je řazen chronologicky. Jednotlivá historická období jsou zastoupena různou měrou, což je dáno dotací jedné hodiny v učebním plánu. Aby si žák mohl učinit celistvější obraz o minulosti lidstva, neopomněli jsme stručně informovat o dějinách pravěku, starověku a středověku (vzhledem k jeho politickému a kulturnímu přínosu). Těžiště výkladu spočívá v novověkých a především novodobých dějinách, neboť jejich studium a znalost

vede k pochopení přítomnosti. Učivo novodobých dějin bude stručněji z jiného hlediska probíráno také v hodinách občanské nauky.

Faktografickou složku redukuje, nikoliv minimalizujeme, protože bez zvládnutí nezbytné faktografie nelze minulost poznat ani o ní uvažovat. Zaměříme se na politické a ekonomické dějiny, abychom v nich našli poučení pro současnost a budoucnost. Neopomeneme ani regionální a lokální zvláštnosti, ve výuce využijeme příběhy a osudy lidí z regionu. Stručně pojednáme o kulturních dějinách, protože literatury a písemnictví se věnuje literatura.

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka dějepisu směřuje k tomu, aby žáci:

- cítili potřebu občanské aktivity, vážili si demokracie a svobody, usilovali o její zachování a zdokonalování
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek
- oprostili se od předsudků a předsudečného jednání ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka dějepisu má být pro žáka zajímavá a pozitivně motivující, má žáka aktivizovat, má rozvíjet jeho intelektové a komunikativní dovednosti a pozitivně ovlivňovat jeho hodnotovou orientaci, proto využíváme širokého spektra metod, např. slovních (přednáška, rozhovor, diskuse, výklad), heuristických, demonstračních, autodidaktických, metod problémového výkladu aj.

Učitel vybere důležitá konkrétní historická fakta tak, aby žáci, kteří pracují hromadně, samostatně, ve skupinách či ve dvojicích, porozuměli historickým procesům a byli schopni určitých zobecnění, která jim pak umožní porozumět dějinám, sobě samým i jiným lidem, a tak přispívat k dobrému soužití občanů v našem státě i k dobrým vztahům a k solidaritě s jinými lidmi na celém světě.

Výuka předmětu probíhá v multimediálních učebnách, které jsou vybaveny moderní počítačovou a audiovizuální technikou. Ve výuce hojně využíváme ikonografické a audiovizuální materiály (obrázky, fotografie, kresby, nahrávky, filmy a dokumenty), které rozšiřují povědomí o moderních dějinách. Využíváme a interpretujeme dobové archivní zdroje. Cílem je naučit žáky vyhledávat, analyzovat a interpretovat archivní zdroje, umět rozlišit fakta od propagandy. S obecnými dějinami žáky seznamujeme na podkladu regionálních a lokálních dějin a na konkrétních příbězích a osudech lidí z regionu.

e) hodnocení výsledků žáků

Hodnocení ústního i písemného zkoušení vyplývá ze školního klasifikačního řádu. Používáme také slovní hodnocení (učitelem i žákem), protože slouží k sebehodnocení a motivuje k další práci. Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev, osvojené

vědomosti, schopnost orientovat se v historických souvislostech, aktivitu ve vyučovací hodině.

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- **Kompetence k učení**
 - dokáže vyhledávat informace v učebním textu, ve zjednodušených historických dokumentech a v dalších textech včetně internetových, třídí je, kriticky hodnotit
 - dokáže získané informace vzájemně propojovat – zvláště s využitím mezipředmětových vztahů
 - dokáže získávat informace z různých typů textů – map, grafů, tabulek
 - dokáže organizovat vlastní studium – pořizovat osnovu, výtah, výpisky
 - posoudí pokrok, kterého dosáhl při studiu a plánuje, jak zlepšit své výsledky

- **Kompetence k řešení problémů**
 - dokáže řešit problémové otázky související s historickým vývojem
 - vytvoří krátkou prezentaci či referát na dané téma
 - dokáže srovnávat historické jevy, třídí je podle daných hledisek
 - hledá argumenty pro a proti jednotlivým tvrzením
 - rozpozná příčiny a důsledky jevů

- **Kompetence komunikativní**
 - dokáže výstižně a v logickém sledu prezentovat své znalosti v ústní i písemné formě, a to v souladu se spisovnou normou češtiny
 - dokáže naslouchat promluvám druhých, vhodně – obsahově i formálně – na ně reagovat
 - vhodně se zapojí do diskuse

- **Personální a sociální kompetence**
 - jedná v souladu s obecně platnými etickými normami
 - bere ohled na názory a pocity druhých, respektuje je
 - ocení úspěch druhých
 - poučí se z chyb druhých
 - v případě potřeby umí požádat o pomoc a naopak ji poskytnout těm, kdo ji potřebují
 - respektuje společenská pravidla a podílí se na jejich vytváření

- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - váží si historického a kulturního dědictví a chrání je
 - respektuje kulturní a náboženskou odlišnost různých etnik
 - odmítá násilí a rozpozná jeho projevy
 - chápe podstatu demokracie a jejího uplatňování

- uvědomuje si souvislost mezi lidskou civilizací a přírodními podmínkami a podporuje ochranu životního prostředí
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - dokáže zhodnotit dosažený stupeň svých znalostí a dovedností, s ohledem na ně volí své budoucí zaměření a další vzdělávání
 - dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při studiu
 - dokáže se adaptovat na pracovní podmínky
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - využívá informačních a komunikačních technologií k vyhledávání informací a přípravě referátů

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - při poznávání světových i národních dějin je možno žáky vést k demokratickému občanství, ke schopnosti orientovat se v médiích, využívat je a kriticky hodnotit
 - vést je k tomu, aby nemysleli jen na sebe, ale aby se zajímali i o zájmy veřejné, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, příznivého životního prostředí, které by měli chránit a uchovat pro budoucí generace
 - vést je také k tomu, aby dokázali odolávat názorové manipulaci, aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní, neagresivní řešení
- Člověk a životní prostředí
 - v hodinách dějepisu se žák učí poznávat svět a lépe mu rozumět
 - je upozorňován na fakt, že člověk je občansky i profesně odpovědný za stav životního prostředí, neboť např. pokrok v průmyslu a války naše životní prostředí ovlivňují negativně
 - žák se proto musí naučit pracovat s informacemi efektivně, aby se mohl orientovat v současných globálních problémech lidstva
- Člověk a svět práce
 - ve výuce dějepisu se žák učí komunikovat, pracovat s informačními médii, obhajovat svůj názor, seznamuje se s vývojovými zvláštnostmi regionu, jež mu mohou pomoci orientovat se na trhu práce i v životě
- Informační a komunikační technologie
 - žák je veden v hodinách dějepisu k tomu, aby aktivně využíval při přípravě a realizaci referátů informačních a komunikačních technologií

ROZPIS UČIVA

DĚJEPIS

2. ročník 1hod/týden hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí smysl poznávání minulosti objasní, proč je výklad minulosti variabilní a neuzavřený 	<p>1. Úvod do předmětu</p> <p>1.1 Způsoby, význam a variabilita poznávání minulosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> dokáže se orientovat v mapě s využitím legendy, rovněž na časové přímce vysvětlí přínos pravěku v souvislosti s rozvojem řeči, myšlení a náboženství 	<p>2. Pravěk</p> <p>2.1 Periodizace a charakteristika pravěku</p>
<ul style="list-style-type: none"> dokáže na mapě lokalizovat nejvýznamnější starověké civilizace obecně charakterizuje epochu starověku na konkrétních příkladech doloží kulturní a civilizační přínos staroorientálních i antických zemí 	<p>3. Starověk</p> <p>3.1 Starověké Řecko a Řím, vliv kultury na rozvoj evropské vzdělanosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> dokáže na mapě lokalizovat nejvýznamnější středověké státní útvary, historicky důležitá místa obecně charakterizuje epochu středověku a jeho kulturu popíše vliv církve na život středověké společnosti objasní příčiny husitství a jeho význam v národních dějinách seznámí se s regionálními dějinami a památkami 	<p>4. Středověk</p> <p>4.1 Velká Morava, český stát 4.2 Kultura středověku 4.3 Jan Hus, Husitské revoluční hnutí</p>
<ul style="list-style-type: none"> dokáže na mapě lokalizovat historicky důležitá místa obecně charakterizuje významné společenské změny a kulturní přínos tohoto období chápe a umí vysvětlit význam zámořských plaveb charakterizuje problémy začlenění českého státu do habsburského soustátí, popíše český stavovský odboj a jeho důsledky pohovoří o regionálních zvláštnostech 	<p>5. Pozdní středověk (16.-1/2 17.stol)</p> <p>5.1 Humanismus a renesance 5.2 České země a Slovensko v habsburské monarchii 5.3 Třicetiletá válka a její důsledky 5.4 Kultura</p>
<ul style="list-style-type: none"> dokáže na mapě lokalizovat historicky důležitá místa vysvětlí význam osvícenství a osvícenských reforem popíše program a výsledky revolučního roku 1848 v českých zemích objasní vznik novodobého českého národa a jeho emancipační snahy popíše česko-německé vztahy popíše proces modernizace ve sféře výroby, dopravy, urbanizace a demografie 	<p>6. Novověk</p> <p>6.1 Osvícenský absolutismus v Rakousku, reformy Marie Terezie a Josefa II. 6.2 Národní obrození v českých zemích a na Slovensku</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>v souvislosti s regionem</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí změny v sociální struktuře společnosti, postavení žen, pokrok v sociálním zákonodárství, ve vzdělání a vědě 	
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže na mapě lokalizovat historicky důležitá místa • vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi • popíše dopad první světové války na lidi na frontách, na obyvatelstvo v zázemí • vysvětlí jak a proč získali bolševici v Rusku moc • objasní cíle prvního československého odboje a působení československých legií • vysvětlí důsledky porážky ústředních mocností a poválečné uspořádání světa • dovede charakterizovat první Československou republiku, jejíž demokracii umí srovnat s poměry za tzv. druhé republiky • charakterizuje situaci mezi válkami a popíše mezinárodní vztahy • objasní vývoj česko-německých vztahů mezi dvěma světovými válkami • objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její charakter, popíše válečné zločiny včetně holocaustu 	<p>7. Dějiny doby nejnovější</p> <p>7.1 První světová válka, politické napětí mezi mocnostmi, příčiny, průběh, výsledky, mírové konference a územní změny, vznik ČSR – příčiny a průběh vzniku republiky, územní konsolidace, národnostní menšiny, politická scéna první ČSR</p> <p>7.2 Období mezi válkami, Versailleský systém, kultura a demokracie, život v meziválečném období</p> <p>7.3 Světová hospodářská krize, nástup fašismu– příčiny a důsledky</p> <p>7.4 Předmnichovská republika – mezinárodní postavení, ekonomické problémy a jejich řešení, politický systém, Mnichov a jeho důsledky</p> <p>7.5 Kultura mezi válkami</p> <p>7.6 Druhá světová válka, příčiny, průběh, národně osvobozenecý boj doma i v zahraničí, vliv války na politický a demografický vývoj v Evropě</p> <p>7.7 Protektorát Čechy a Morava</p> <p>7.8 Domácí a zahraniční československý odboj, perzekuce Židů, válečné zločiny</p> <p>7.9 Konec druhé světové války a její důsledky</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo • charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku • popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství • vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny • objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku • popíše funkci a činnost OSN a NATO 	<p>8. Svět a Československo po 2.světové válce, poválečné uspořádání světa</p> <p>8.1 Mezinárodní politické vztahy</p> <p>8.2 Vývoj u nás – hospodářské a politické poměry v letech 1945-1948</p> <p>8.3 Československo v letech 1948-1968, politické procesy v Československu 50. let (Milada Horáková), výsledky reformních snah v roce 1968 – Pražské jaro</p> <p>8.4 Dvacet let normalizace, listopadová revoluce 1989, obnovení demokracie v Československu</p> <p>8.5 Transformace Československa a vznik České republiky</p> <p>8.6 Současné problémy lidstva a jejich řešení (politický a náboženský extremismus, terorismus, vliv propagandy a médií)</p>

MATEMATIKA

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Výuka matematiky má kromě funkce všeobecně vzdělávací i funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Rozvíjí a prohlubuje pochopení a využití kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa. Umožňuje pochopit žákům, že matematika je nezastupitelným prostředkem v předvídání reálných jevů. Osvojené matematické pojmy, vztahy a procesy jim pomáhají proniknout do podstaty oboru a propojovat jednotlivé tematické okruhy. Matematické vzdělávání pomáhá rozvíjet abstraktní a analytické myšlení, logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci.

b) charakteristika učiva

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci využívali matematických vědomostí a dovedností při řešení běžných situací, dokázali aplikovat matematické poznatky a postupy v odborných předmětech. Žáci by měli umět matematizovat reálné situace, zkoumat a řešit problémy, číst s porozuměním matematický text, vyhodnocovat informace získané z různých zdrojů (grafy, diagramy, internet), používat pomůcky – odbornou literaturu, kalkulátor, rýsovací potřeby, PC.

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělání by mělo směřovat k respektování lidského života, vytvářet úctu k přírodě, k ochraně životního prostředí, chápání globálních problémů světa.

Mělo by prohlubovat u žáků osobnostní a občanskou identitu, umět ji chránit a současně respektovat identitu jiných, oprostít se od předsudků, xenofobie, agresivního nacionalismu, etnické a jiné nesnášenlivosti.

Mělo by se podílet na utváření slušného chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování, vést žáky k potřebě zapojit se do občanského života, podílet se na zachování demokracie a jejím zdokonalování.

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Učivo matematiky navazuje na znalosti ze základní školy, učivo prohlubuje a rozšiřuje.

Největší důraz je kladen na:

- rozvíjení matematického myšlení
- používání matematické argumentace
- užívání symboliky, znalosti algoritmů matematických operací
- práce s daty, čtení diagramů a grafů, tabulace výsledků
- zobrazování těles
- prostorovou představivost
- představy o velikosti a množství, převody jednotek
- využívání prostředků ICT
- hledání a vytváření integračních vazeb s ostatními, hlavně odbornými předměty

- matematika má široké využití, hlavně ve fyzice a odborných předmětech
- využívání základních aritmetických operací, odhady a zaokrouhlování

e) hodnocení výsledků žáků

Ověřování znalostí žáků je prováděno převážně písemnou formou pomocí testů, tematických písemných prací a pětiminutovek, které umožňují vyzkoušet všechny žáky najednou a ověřit také jejich schopnost samostatně pracovat. Před čtvrtletní klasifikací je možné ověřit zvládnutí učiva za dané období formou hodinové čtvrtletní písemné práce. Úroveň zvládnutí učiva lze rovněž ověřit během ústního zkoušení, kdy lze se žákem individuálně pracovat, upozornit ho na neznalosti a navrhnout pomoc při jejich odstraňování. Při celkovém hodnocení se také přihlíží k aktivní práci žáků ve vyučovacích hodinách a ke grafické úpravě sešitů. V posledním ročníku studia je nedílnou součástí hodnocení žáků příprava k maturitní zkoušce, tzn. úspěšné absolvování přípravných maturitních testů.

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Výuka matematiky směřuje k tomu, aby žáci byli schopni funkčně využívat matematické

dovednosti v různých životních situacích.

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

1 Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úloh
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění, tabulky, grafy
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úloh

2 Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat 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; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

• Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej,
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné

- pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
- 3 Komunikativní kompetence
- vyjadřovat se přesně a srozumitelně
 - myšlenky formulovat srozumitelně a souvisle
 - zpracovávat jednoduché odborné texty s matematickou tematikou
- 4 Personální a sociální kompetence:
- efektivně se učit a pracovat, vytvořit si reálný učební plán, stanovit logickou posloupnost plnění úkolu
 - ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory a postoje jiných lidí
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle možností je pozitivně ovlivňovat
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví
 - pracovat v týmu v různých pracovních pozicích a podílet se na realizaci společných úkolů
 - přispívat k vytváření dobrých mezilidských vztahů a předcházení osobních konfliktů
- 5 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 off-line
 - 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.
- Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:
- 6 Občan v demokratické společnosti
- matematika rozvíjí logické myšlení a tím vede žáky k sebe odpovědnosti a sebevědomí
 - připravuje je klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi
- 7 Člověk a životní prostředí
- pomáhá žákům získávat dovednosti tak, aby uměli zpracovávat velké množství informací o stavu životního prostředí a správně je interpretovat
 - porozumět souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
- 8 Člověk a svět práce:
- matematika výrazným způsobem rozvíjí intelekt člověka a výrazně tak ovlivňuje jeho uplatnění na trhu práce

- vede žáky k uvědomění si významu celoživotního vzdělávání za účelem aktivního pracovního života a úspěšné profesní kariéry
- 9 Informační a komunikační technologie:
- matematika poskytuje nástroje pro pochopení a smysluplné využití informační techniky
 - naučí žáky vyhledávat a zpracovávat informace pro účely uplatnění v praxi i pro další vzdělávání

ROZPIS UČIVA

MATEMATIKA

1. ročník 4hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – si zopakuje učivo probírané na ZŠ – provádí aritmetické operace v \mathbb{R} – používá různé zápisy reálného čísla – znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose – používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam – porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly – zapíše a znázorní interval – provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik) – řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání – provádí operace s mocninami a odmocninami – řeší praktické úlohy s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<p>1. Opakování ze ZŠ</p> <p>2. Operace s čísly</p> <ul style="list-style-type: none"> – číselný obor \mathbb{R} – aritmetické operace v číselných oborech \mathbb{R} – různé zápisy reálného čísla – reálná čísla a jejich vlastnosti – absolutní hodnota reálného čísla – intervaly jako číselné množiny – operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) – užití procentového počtu – mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním – odmocniny – slovní úlohy
<ul style="list-style-type: none"> – používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu – provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny – provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců – rozkládá mnohočleny na součin – určí definiční obor výrazu – sestaví výraz na základě zadání 	<p>2. Číselné výrazy a algebraické výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Číselné výrazy - Algebraické výrazy - Mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - Definiční obor algebraického výrazu - Slovní úlohy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> – modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	
<ul style="list-style-type: none"> – Rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní – Určí definiční obor rovnice a nerovnice – Řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy – Řeší kvadratické rovnice, nerovnice – Řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli – Řeší rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru – Vyjádří neznámou ze vztahu – Užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice – Užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<p>3. Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> – Úpravy rovnic – Lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou – Rovnice s neznámou ve jmenovateli – Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru – Kvadratická rovnice a nerovnice – Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice – Soustavy rovnic a nerovnic – Vyjádření neznámé ze vzorce – Slovní úlohy

ROZPIS UČIVA
MATEMATIKA
2. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů – Pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě – Aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic – Užívá grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav – Určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic – Určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty – Určí předpis funkce ke grafu a naopak – Sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty – Řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k oboru vzdělání – Řeší jednoduché logaritmické rovnice – Řeší jednoduché exponenciální rovnice – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<p>1. Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - Vlastnosti funkce - Lineární funkce - Grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - Lineárně lomená funkce - Kvadratická funkce - Exponenciální funkce a rovnice - Logaritmická funkce a rovnice - Logaritmus a jeho užití - Věty o logaritmech - Úprava výrazů obsahujících funkce - Slovní úlohy
<ul style="list-style-type: none"> – Užívá pojmy. Orientovaný úhel, velikost úhlu – Určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody – Graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel – Určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů 	<p>2. Goniometrie a trigonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Orientovaný úhel – Goniometrické funkce – Věta sinová a kosinová – Goniometrické rovnice – Využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> – S použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikosti stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku – Používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic – Používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> – Úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce

ROZPIS UČIVA
MATEMATIKA
3. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka – Užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu – Řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – Užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách – Graficky rozdělí úsečku v daném poměru – Graficky změní velikost úsečky v daném poměru – Využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách – Popíše rovinné útvary, určí jejich obsah a obvod – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<p>1. Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planimetrické pojmy – Polohové vztahy rovinných útvarů – Metrické vlastnosti rovinných útvarů – Euklidovy věty – Množiny bodů dané vlastnosti – Rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary – Trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice a těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) – Shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a uplatnění – Podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a uplatnění – Shodnost a podobnost

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> – Určí vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin – Určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin – Určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin – Charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části, hranol, válec – Určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie – Využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa – Aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – Užívá a převádí jednotky objemu – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<p>2. Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Polohové vztahy prostorových útvarů – Metrické vlastnosti prostorových útvarů – Tělesa a jejich sítě – Složená tělesa – Výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky – Užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru – Provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) – Užije grafickou interpretaci operací s vektory – Určí velikost úhlu dvou vektorů – Užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů – Určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směnicový tvar rovnice přímky v rovině – Určí polohové vztahy bodů a přímek 	<p>3. Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Souřadnice bodu – Souřadnice vektoru – Střed úsečky – Vzdálenost bodů – Operace s vektory – Přímka v rovině – Polohové vztahy bodů a přímek v rovině – Metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině

Výsledky vzdělávání	Učivo
v rovině a aplikuje je v úlohách – Určí metrické vlastnosti bodů a přímek a aplikuje je v úlohách – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	

ROZPIS UČIVA
MATEMATIKA
4. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p style="text-align: center;">Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky – Užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru – Provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) – Užije grafickou interpretaci operací s vektory – Určí velikost úhlu dvou vektorů – Užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů – Určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnice tvar rovnice přímky v rovině – Určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách – Určí metrické vlastnosti bodů a přímek a aplikuje je v úlohách <p>Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</p>	<p>1. Opakování analytické geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Souřadnice bodu – Souřadnice vektoru – Střed úsečky – Vzdálenost bodů – Operace s vektory – Přímka v rovině – Polohové vztahy bodů a přímek v rovině – Metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině
<ul style="list-style-type: none"> – Určí vzdálenost dvou bodů – Vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce – Určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky – Poznává aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti – Poznává geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti – Užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, 	<p>2. Posloupnosti a finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> – Poznatky o posloupnostech – Aritmetická posloupnost – Geometrická posloupnost – Finanční matematika – Slovní úlohy – Využití posloupností při řešení úloh z praxe

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>zejména ve vztahu k oboru vzdělání</p> <ul style="list-style-type: none"> – Používá pojmy finanční matematiky a provádí výpočty změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	
<ul style="list-style-type: none"> – Řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) – Užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací – Počítá s faktoriály a kombinačními čísly – Užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<p>2. Kombinatorika</p> <ul style="list-style-type: none"> – Faktoriál – Variace, permutace a kombinace bez opakování – Variace s opakováním – Počítání s faktoriály a kombinačními čísly – Slovní úlohy
<ul style="list-style-type: none"> – Užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů – Užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu – Určí pravděpodobnost náhodného jevu – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací <ul style="list-style-type: none"> – Užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, 	<p>3. Pravděpodobnost v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> – Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu – Náhodný jev – Opačný jev, nemožný jev, jistý jev – Množina výsledků náhodného pokusu – Nezávislost jevů – Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu – Aplikační úlohy <p>4. Statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> – Statistický soubor, jeho charakteristika – Četnost a relativní četnost znaku – Charakteristiky polohy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>hodnota znaku</p> <ul style="list-style-type: none"> – Určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku – Sestaví tabulku četností – Určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) – Určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka) – Čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech – Při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> – Charakteristiky variability – Statistická data v grafech a tabulkách – Aplikační úlohy

APLIKOVANÁ MATEMATIKA

ROZPIS UČIVA

3. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none">- žák aplikuje znalosti získané v hodinách matematiky v prvním a druhém ročníku studia na řešení reálných příkladů, zejména ve vztahu k oboru- žák řeší slovní úlohy, při jejich řešení aplikuje poznatky získané v prvním a druhém ročníku studia- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<ol style="list-style-type: none">1. Řešení početních úloh z předmětu doprava2. Řešení početních úloh z předmětu základy ekonomiky

ROZPIS UČIVA

4. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none">- žák aplikuje znalosti získané v hodinách matematiky v průběhu studia na řešení maturitních příkladů- žák řeší slovní úlohy, při jejich řešení aplikuje poznatky získané v průběhu studia- žák procvičuje práci s testovým sešitem a záznamovým archem využívaným u státní maturity- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<ol style="list-style-type: none">1. Číselné obory2. Algebraické výrazy3. Rovnice a nerovnice4. Funkce5. Planimetrie6. Stereometrie7. Analytická geometrie8. Posloupnosti a finanční matematika9. Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika10. Cvičný test

FYZIKA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle vyučovacího předmětu

- Umožňuje žákům získat základní poznatky v celé oblasti fyziky.
- Umožňuje žákům orientaci ve fyzikálních jednotkách.
- Vede žáky k pochopení základních fyzikálních souvislostí s dalšími vědními obory (strojírenství, chemie, biologie, ekologie,...).
- Ukazuje, že fyzikální zákony používá technická praxe.
- Seznamuje žáky s přístupy k řešení fyzikálních problémů.
- Rozvíjí žáky v dovednosti přesného vyjadřování.

b) charakteristika učiva

- Obsah fyziky navazuje na základní poznatky, které žáci získali na základní škole, a rozvíjí je.
- Prohlubuje užití vědomostí a znalostí v návaznosti především na odborné předměty.

c) pojetí výuky

- Výuka probíhá různě v závislosti na probírané látce. Optimálně by měla být charakterizovaná jako badatelská a responzivní:
- Kromě klasických výukových metod typických pro výuku přírodních věd jako je výklad, řízená diskuze a experiment, zařazuje učitel v příhodných situacích také skupinovou práci, projektovou výuku, v maximální míře využívá kooperativního učení. Důraz je kladen na názornost výuky – využitím videa, modelů, demonstrací, pokusů, techniky, exkurzí,...

d) hodnocení žáků

- Testování žáků probíhá ústní formou i písemnou formou (míru zastoupení jednotlivých typů hodnocení určují jednotliví vyučující).
- Kritéria hodnocení pro všechny typy samostatné nebo skupinové práce (např. u projektové výuky) stanovuje příslušný vyučující.
- Žáci jsou hodnoceni za přesné vyjádření fyzikálních pojmů, schopnost orientovat se v dané problematice a schopnost aplikovat danou látku na odbornou praxi.
- Žáci jsou také hodnoceni za aktivní přístup k danému problému ve vyučovací hodině.

e) přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- Rozvíjí dovednosti žáků: v oblasti komunikace, tj. přesně se vyjádřit k danému pojmu; umět diskutovat na zadané téma; předkládat přesné argumenty založené na aktuálním stupni poznání vědy; schopnost srozumitelně zpracovat kratší souvislý text v oblasti sociální – schopnost spolupracovat na daném úkolu s ostatními žáky uvádění v praxi daná témata.
- Rozvíjí schopnost efektivně a účelně pracovat se získanými informacemi, například při práci s informačními technologiemi.

ROZPIS UČIVA
FYZIKA
1. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo	Mezipředmětové vztahy a volitelné rozšíření
<p style="text-align: center;">Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokáže vysvětlit vlastními slovy význam fyziky pro techniku a život • vyjmenuje základní fyzikální veličiny mechaniky • dokáže určit jednotky hlavní, vedlejší, odvozené • převádí jednotky pomocí dílů a násobků 	<p>1 Úvod</p> <p>1.1 Obsah metody a význam fyziky</p> <p>1.2 Fyzikální veličiny a jejich jednotky</p>	<p>Odborné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stroje a zařízení (TM) - veličiny mechaniky <p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - mocniny s přirozeným a celým exponentem
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje pojem trajektorie, dráha, objasní dělení pohybů podle dráhy a změny rychlosti • řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami • řeší početními a grafickými metodami základní úlohy statiky <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje veličinu síla, rozlišuje různé účinky síly na těleso • použije Newtonové pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech • určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa <ul style="list-style-type: none"> • určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty • určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru 	<p>2 Mechanika</p> <p>2.1 Kinematika hmotného bodu</p> <p>2.1.1 Přímocaráy pohyb - rovnoměrný - rovnoměrně zrychlený</p> <p>2.1.2 Pohyb po kružnici</p> <p>2.1.3 Úlohy o pohybu – řešení početní i grafické (skládání pohyb)</p> <p>2.1.4. Statika</p> <p>2.2 Dynamika hmotného bodu</p> <p>2.2.1 Vzájemné působení těles, síla (v přírodě)</p> <p>2.2.2 Newtonovy pohybové zákony</p> <p>2.2.3 Vztažné soustavy, Galileův princip relativity</p> <p>2.3 Mechanika tuhého tělesa</p> <p>2.3.1 Moment síly</p> <p>2.3.2 Těžiště tělesa</p>	<p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - lineární a lineární lomená funkce (konstantní funkce, přímá úměra, nepřímá úměra) <p>Odborné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stroje a zařízení (TM) - dynamika • definuje základy dynamiky • stanoví dynamiku pohybu - tření a pasivní odpory • stanoví tření a pasivní odpory <p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - shodná zobrazení (translace, rotace, osová souměrnost, středová souměrnost) <p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - vektory (velikost, odchylka,

Výsledky vzdělávání	Učivo	Mezipředmětové vztahy a volitelné rozšíření
<p>Odborné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stroje a zařízení (TM) <ul style="list-style-type: none"> - kinematika a teorie mechanismů • definuje základní principy kinematiky a teorie mechanismů • stanoví kinematiku pohybu, vozidel a mechanických převodů - statika tuhých těles - soustavy sil • stanoví statické zatížení tuhých těles, působící síly a momenty a výslednici sil • řeší otázku rovnováhy soustavy sil a těles stanoví těžiště těles 		<p>operace s vektory: skalární součin, součet, součin, násobení číslem / vektorový součin)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje pojmy gravitační a tíhová síla • popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli 	<p>3 Gravitační pole</p> <p>3.1 Newtonův gravitační zákon 3.2 Gravitační a tíhová síla 3.3 Pohyby těles v gravitačním poli</p>	<p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - mocniny
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu • popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií • zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru • vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír 	<p>4 Astrofyzika</p> <p>4.1 Sluneční soustava 4.2 Základní údaje o hvězdách 4.3 Základní údaje o galaxiích 4.3 Struktura a vývoj vesmíru, fyzikální obraz světa 4.4. Výzkum vesmíru</p>	<p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - trigonometrie (Pythagorova věta, goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku) - mocniny
<ul style="list-style-type: none"> • vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly • určí výkon a účinnost při konání práce <p>analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické</p>	<p>5 Mechanická práce a energie</p> <p>5.1 Mechanická práce, výkon, účinnost 5.2 Mechanická energie 5.3 Zákon zachování mechanické energie</p>	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Mezipředmětové vztahy a volitelné rozšíření
energie		
<ul style="list-style-type: none"> • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách • vysvětlí změny tlaku v proudící kapalině • uvede význam odporové síly, zhodnotí význam pro praxi – obtékání vzduchu u jedoucího auta, mosty... 	<p>6 Mechanika tekutin</p> <p>6.1 Tlak v kapalinách a plynech</p> <p>6.2 Vztlková síla</p> <p>6.3 Proudění kapalin a plynů</p>	<p>Odborné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stroje a zařízení (TM) - hydrodynamika, hydrostatika, hydrodynamika • vysvětlí základní principy hydromechaniky • stanoví základní vztahy hydrostatiky/hydrodynamiky

ROZPIS UČIVA
FYZIKA
2. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek (KTL) • umí změřit teplotu ve °C; vyčíslí ji také v termodynamické teplotní stupnici • vysvětlí pojem vnitřní energie tělesa a způsoby její změny • řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice 	<p>7 Molekulová fyzika a termika</p> <p><i>7.1 Základní pojmy</i></p> <p>7.1.1 Kinetická teorie látek</p> <p>7.1.2 Teplota a její měření</p> <p><i>7.2 Vnitřní energie, práce, teplo</i></p> <p>7.2.1 Vnitřní energie tělesa</p> <p>7.2.2 Změna vnitřní energie při tepelné výměně</p> <p>7.2.3 Teplo, tepelná kapacita, měření tepla</p> <p>7.2.4 Kalorimetrická rovnice</p> <p>7.2.5 První věta termodynamiky</p>	<p>Odborné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stroje a zařízení (TM) - termomechanika • vysvětlí základní principy termomechaniky
<ul style="list-style-type: none"> • řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn • vysvětlí otázku, čím je dána účinnost tepelného stroje, vyjádří Carnotův cyklus jako ideální cyklus 	<p>8 Struktura a vlastnosti látek</p> <p>8.1. Struktura a vlastnosti látek plynného skupenství</p> <p>8.1.1 Ideální plyn, děje v ideálním plynu (stavové změny v id. plynu)</p> <p>8.1.2 Stavová rovnice pro ideální plyn</p> <p>8.1.3. Práce plynu, kruhový děj</p> <p>8.1.4. Tepelné motory</p>	<p>Odborné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stroje a zařízení (TM) - termomechanika • vysvětlí základní principy termomechaniky • vysvětlí základní principy termomechaniky plynů, základní vratné změny stavu plynu a přenos tepla <p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - lineární a lineární lomená funkce (konstantní funkce, přímá úměra, nepřímá úměra), základní vlastnosti funkcí • Přírodovědný základ -ekologická otázka

<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru řeší úlohy na Hookův zákon provádí kontrolu pevnosti a deformací strojních součástí a prvků konstrukcí <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam teplotní roztažnosti v přírodě a v praxi – anomálie vody, teploměry, termostat v autě řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles řeší základní úlohy hydrostatiky a hydrodynamiky <ul style="list-style-type: none"> popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi 	<p>8.2 Struktura a vlastnosti pevných látek</p> <p>8.2.1 Látky krystalické a amorfní, ideální krystalová mřížka</p> <p>8.2.2 Deformace pevných látek, Hookův zákon pružnost, pevnost</p> <p>8.2.3 Teplotní roztažnost pevných látek</p> <p>8.3 Struktura a vlastnosti kapalin</p> <p>8.3.1. Kapilární jevy</p> <p>8.3.2. Hydromechanika</p> <p>8.4 Změny skupenství</p> <p>8.4.1. Přeměny skupenství látek, skupenské teplo</p> <p>8.4.2. Vlhkost vzduchu</p>	<p>Odborné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stroje a zařízení (TM) <ul style="list-style-type: none"> pružnost a pevnost vnější a vnitřní síly, napětí aplikuje základy pružnosti a pevnosti vyjmenuje a charakterizuje způsoby zatížení strojních částí rozlišuje druhy namáhání strojních částí stanoví vnější a vnitřní síly, velikost napětí stanoví dovolené napětí a způsoby namáhání těles <p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> Přírodovědný základ
<ul style="list-style-type: none"> popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčiny kmitání popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí 	<p>9 Mechanické kmitání a vlnění, akustika</p> <p>9.1 Kmitavý pohyb</p> <p>9.2 Mechanické vlnění</p> <p>9.2.1 Postupné mechanické vlnění</p> <p>9.2.2 Šíření vlnění v prostoru</p> <p>9.2.3 Odraz a lom mechanického vlnění</p>	<p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> Matematika <ul style="list-style-type: none"> funkce sinus a kosinus (základní vlastnosti na celém R, periodičita, D, H vzájemné posunutí,...)

<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje odraz, lom a ohyb vlnění • charakterizuje základní vlastnosti zvuku a zná jejich význam pro vnímání zvuku • chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu 	<p>9.3. Akustika 9.3.1 Zvuk, infrazvuk, ultrazvuk</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • chápe světlo jako elektromagnetické vlnění s určitou vlnovou délkou a rychlostí závisující na prostředí, kterým se šíří • řeší úlohy na odraz a lom světla • uvede, kdy dochází k odrazu a lomu světla • popíše koherenci jako základní předpoklad interference, popíše, za jakých podmínek nastane ohyb • vysvětlí podstatu polarizace světla • vysvětlí principy základních typů optických přístrojů • řeší úlohy na zobrazení zrcadly (především graficky) • vysvětlí pojem čočka, provede geometrickou konstrukci polohy obrazu • popíše oko jako optickou soustavu (optický přístroj) • popíše význam různých druhů elmag záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi 	<p>10 Optika 10.1 Vlnová optika 10.1.1 Základní pojmy 10.1.2 Odraz a lom světla 10.1.3 Interference světla, ohyb světla</p> <p>10.2 Geometrická optika, zobrazení optickými soustavami 10.2.1 Zrcadla, zobrazení zrcadlem 10.2.2 Čočky, zobrazení čočkou 10.2.3 Oko jako optická soustava, další optické přístroje</p> <p>10.3 Elektromagnetické záření 10.3.1 Přehled elektromagnetického záření</p>	<p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - osová souměrnost
<ul style="list-style-type: none"> • chápe základní myšlenku kvantové fyziky (dualismus vlna-částice) 	<p>11 Fyzika mikrosvěta 11.1 Úvod do fyziky mikrosvěta 11.1.1 Atom jako základní</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití • charakterizuje základní modely atomu • popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie atomu (tj. vysvětlí hlavní a vedlejší kvantové číslo, magnetické kvantové číslo) • popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony • vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením • popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice • vyjmenuje užití radionuklidů v různých oblastech lidské činnosti – diagnostické účely,... • posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie 	<p>Částice hmoty</p> <p>11.1.2 Kvantová hypotéza, duální charakter světla</p> <p>11.1.3. Fotoelektrický jev</p> <p>11.2. <i>Atomová fyzika</i></p> <p>11.2.1 Modely atomu</p> <p>11.3. <i>Jaderná fyzika</i></p> <p>11.3.1 Složení atomových jader</p> <p>11.3.2 Radioaktivita</p> <p>11.3.3 Jaderné reakce a jaderná energetika</p> <p>11.3.4 Užití radionuklidů</p>	<p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přírodovědný základ -složení atomu <p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - exponenciální rovnice • Přírodovědný základ - ekologická otázka
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje princip relativity, pojmenuje princip stálé rychlosti světla, vysvětlí jeho důsledky pro chápání prostoru a času • popíše energii a hmotnost jako navzájem úměrné veličiny (zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se objektů) 	<p>12 Speciální teorie relativity</p> <p>12.1 Základní principy STR, relativnost současnosti</p> <p>12.2 Dilatace času</p> <p>12.3 Kontrakce délek</p> <p>12.4 Základy relativistické dynamiky</p> <p>12.5 Vztah mezi hmotností a energií</p>	<p>Přírodovědné vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematika - vyjádření neznámé ze vzorce

CHEMIE

Pojetí vyučovacího předmětu:

Výuka chemie 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. Nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem je 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.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat poznatky a dovednosti 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.

Pojetí výuky

- výklad učiva je konfrontován se znalostmi žáků ze ZŠ, znalosti jsou doplňovány a rozšiřovány,
- získané informace, např. z odborné literatury, využívají v diskusi k problematice chemických látek, z hlediska jejich vlivu na živé organismy,
- žáci pravidelně pracují s periodickou tabulkou prvků,
- všude tam, kde to učivo umožňuje, je zařazována problematika tvorby a ochrany životního prostředí,
- žákům jsou zdůrazňovány negativní důsledky kouření, alkoholismu, požívání narkotik, apod.,
- výuka je zaměřena na budoucí praxi a využití materiálů (hlavně kovy),
- látka se dotýká průřezových témat (finanční gramotnost, mediální gramotnost, člověk a svět práce, člověk a zdraví, člověk a životní prostředí, ...),
- při výuce jsou rozvíjeny klíčové kompetence (hlavně komunikativní).

Hodnocení výsledků žáků

- průběžné hodnocení znalostí, např. orientačním zkoušením,
- hodnocení používání správné terminologie, hodnocení jednotlivých tematických celků,
- souhrnné opakování a celkové hodnocení,
- důraz je kladen na porozumění učivu a uplatnění získaných znalostí v praxi.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; popíše stavbu atomu, strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu, stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vznik chemické vazby; zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; vysvětlí vlastnosti anorganických látek; tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; 	<p>1. Obecná chemie a anorganická chemie</p> <p>1.1 Částice – opakování ze ZŠ</p> <p>1.2 Atom, model, fyzika atomu (nukleony)</p> <p>1.3 Molekula a chemická vazba</p> <p>1.4 Chemická symbolika a periodická soustava prvků</p> <p>1.5 Chemické prvky (nekovy) a jejich sloučeniny (oxidy, hydroxidy, kyseliny a soli), jejich reakce a rovnice</p> <p>1.6 Chemické látky a jejich vlastnosti, směsi a roztoky</p> <p>1.7 Vybrané prvky (kovy), jejich vlastnosti a sloučeniny v běžném životě a praxi</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; popíše vybrané biochemické děje, vyjmenuje možné ochrany proti jadernému záření, vysvětlí podstatu radioaktivity, popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru. 	<p>2. Organická chemie a biochemie</p> <p>2.1. Vlastnosti atomu uhlíku</p> <p>2.2. Jednoduché organické sloučeniny a názvosloví</p> <p>2.3. Vybrané organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi</p> <p>2.4. Plyny jako pohony vozidel</p> <p>2.5. Benzín a nafta, spalování, výpočty v chemii</p> <p>2.6. Organické sloučeniny</p> <p>2.7. Chemické složení živých organismů, metabolismus, vliv alkoholu, nikotinu, drog a energetických nápojů na organismus</p> <p>2.8. Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory, biochemické děje</p> <p>2.9. Radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití</p>

PŘÍRODOVĚDNÝ ZÁKLAD

Pojetí vyučovacího předmětu:

Výuka přírodovědného základu 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. Nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem je 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.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat poznatky a dovednosti 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 tematické;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě
- a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje.

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.

Pojetí výuky

- výklad učiva je konfrontován se znalostmi žáků ze ZŠ, znalosti jsou doplňovány a rozšiřovány,
- získané informace, např. z odborné literatury, využívají v diskusi k problematice,
- všude tam, kde to učivo umožňuje, je zařazována problematika tvorby a ochrany životního prostředí,
- žákům jsou zdůrazňovány negativní důsledky kouření, alkoholismu, požívání narkotik, apod.,
- výuka je zaměřena na budoucí praxi a zdravou životosprávu,
- látka se dotýká průřezových témat (finanční gramotnost, mediální gramotnost, člověk a svět práce, člověk a zdraví, člověk a životní prostředí, ...),
- při výuce jsou rozvíjeny klíčové kompetence (hlavně komunikativní).

Hodnocení výsledků žáků

- průběžné hodnocení znalostí, např. orientačním zkoušením,
- hodnocení používání správné terminologie, hodnocení jednotlivých tematických celků,
- souhrnné opakování a celkové hodnocení,
- důraz je kladen na porozumění učivu a uplatnění získaných znalostí v praxi.

ROZPIS UČIVA
PŘÍRODOVĚDNÝ ZÁKLAD

1. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi • vlastními slovy objasní základní vlastnosti živých soustav • popíše buňku, porovná různé typy buněk a vysvětlí rozdíly mezi autotrofní a heterotrofní buňkou • uvede příklady základních skupin organismů a porovná je • orientuje se v základních genetických pojmech, uvede příklady využití genetiky v praxi • popíše základní stavbu lidského těla a funkci jeho orgánů, zná zásady správné výživy a zdravého životního stylu • uvede původce bakteriálních, virových a jiných onemocnění, zná způsoby ochrany před nimi • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují lidské zdraví • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí 	<p>1. Základy biologie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Vznik a vývoj života na Zemi 1.2. Vlastnosti živých soustav 1.3. Typy buněk 1.4. Rozmanitost organismů a jejich charakteristika 1.5. Dědičnost a proměnlivost organismů 1.6. Biologie člověka – stavba a funkce orgánových soustav 1.7. Zdraví a nemoc 1.8. Péče o zdraví 1.9. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní ekologické pojmy • charakterizuje vztahy mezi organismy a prostředím • objasní a rozliší biotické a abiotické podmínky života • vysvětlí potravní vztahy v přírodě • popíše podstatu oběhu látek a toku energie v přírodě a charakterizuje různé typy krajiny 	<p>2. Základy Ekologie</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Základní ekologické pojmy 2.2. Podmínky existence života, ekologické faktory prostředí 2.3. Potravní řetězce 2.4. Ekosystémy – stavba, funkce, typy 2.5. Oběh látek v přírodě a tok energie 2.6. Typy krajiny
<ul style="list-style-type: none"> • má přehled o historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • dovede vyjádřit vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti • dokáže posoudit vliv člověka na prostředí jejich využíváním • orientuje se ve způsobech nakládání s odpady a možnostech snížení jejich 	<p>3. Člověk a životní prostředí</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Člověk a vývoj jeho vztahu k přírodě 3.2. Vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím 3.3. Dopady činnosti člověka na životní prostředí 3.4. Přírodní zdroje – energie, suroviny 3.5. Odpady

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>produkce</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady globálních problémů životního prostředí a možnosti jejich řešení ve vztahu k problémům regionálním a lokálním • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, vodě a půdě • dokáže získat informace o aktuální situaci z různých zdrojů • uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu • má přehled o ekonomických, právních a informačních nástrojích společnosti na ochranu přírody a prostředí a o indikátorech ŽP • vysvětlí pojem trvale udržitelný rozvoj • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	<p>3.6. Globální problémy životního prostředí</p> <p>3.7. Ochrana přírody a krajiny</p> <p>3.8. Chráněná území</p> <p>3.9. Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</p> <p>3.10. Trvale udržitelný rozvoj</p> <p>3.11. Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</p> <p>3.12. Aplikace získaných poznatků na problematiku oboru</p>

TĚLESNÁ VÝCHOVA

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět tělesná výchova má především za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, aby znali, jak je ovlivněno zdraví člověka výživou, životním prostředím, dodržováním hygieny a pohybovými aktivitami. Současně je vést k pravidelnému a uvědomělému provádění pohybových činností, nejen u pohybově nadaných, ale i u méně nadaných a zdravotně oslabených žáků. Dále si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými pro obranu a ochranu proti nebezpečím, které ohrožují zdraví jedince, s důrazem kladeným zejména na odolnost proti různým závislostem (na psychotropních látkách, hracích automatech, počítačových hrách apod.). Jedním z cílů je rovněž seznámit žáky se vzorci chování při vzniku mimořádných událostí včetně znalostí a dovedností pro poskytnutí první pomoci a resuscitaci.

b) charakteristika učiva

Vyučovací předmět tělesná výchova zahrnuje jednak učivo tělesné výchovy, jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, včetně základů první pomoci. Většina učiva tělesné výchovy bude realizována v hodinách vyučovacího předmětu. Důraz je kladen zejména na výuku kolektivních míčových her a všeobecnou tělesnou zdatnost. Výuka lyžování, pobyt v přírodě, turistika a zdravotnická témata budou realizovány formou výcvikových pobytových sportovních kurzů.

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu tělesná výchova směřuje k tomu, aby žáci:

- a) cílevědomě chránili a vážili si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a rozpoznali, co ohrožuje jejich tělesné a duševní zdraví
- b) racionálně jednali v situacích osobního a veřejného ohrožení
- c) chápali, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka
- d) znali prostředky, jak chránit své zdraví, jak zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev
- e) usilovali o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností
- f) posoudili důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujali k mediálním obsahům kritický odstup
- g) snažili se vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou či duševní zátěž
- h) pociťovali radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti
- i) usilovali o pozitivní změny tělesného pojetí sebe sama
- j) využívali pohybových činností, sportovních pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad rovného jednání
- k) kontrolovali a ovládali své jednání, chovali se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu i při pohybových činnostech vůbec

- l) preferovali pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovali zdraví ohrožující návyky a činnosti

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka vyučovacího předmětu tělesná výchova bude probíhat:

- a) v podstatné většině na sportovištích školy (víceúčelová sportovní hala, školní hřiště)
- b) v menší části na externích specializovaných sportovištích (plavecký bazén, kluziště)
- c) v přírodních lokalitách a ubytovacích zařízeních při výcvikových pobytových kurzech podle tematické náplně (lyžařský výcvik, turistika, první pomoc)
- d) v aktivitách mimoškolní výchovy (kroužky, soutěže)

e) hodnocení výsledků žáků

Ve vyučovacím předmětu tělesná výchova jsou žáci hodnoceni za:

- a) především zájem o předmět ve výuce během pololetí, za aktivitu a iniciativu při jednotlivých činnostech
- b) snahu o svůj systematický tělesný rozvoj a za výsledky této snahy prověřované bateriemi kontrolních a kondičních testů
- c) zvládnutí a osvojení jednotlivých činností prezentovaných v praktických ukázkách
- d) snahu prakticky využívat získané vědomosti a osvojené činnosti v denním režimu
- e) účast v soutěžích školy a ASŠK

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Vyučovací předmět tělesná výchova vede žáky k vytváření schopnosti uplatnit následující

klíčové kompetence:

10 Kompetence k učení

- a) mít pozitivní vztah k pohybovému učení a vzdělávání
- b) porozumět mluvenému projevu (např. výkladu)
- c) sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého motorického učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí znát možnosti svého dalšího vzdělávání

11 Kompetence k řešení problémů

- a) porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému
- b) volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých tělovýchovných aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- c) při kolektivních sportovních činnostech spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

12 Kompetence komunikativní

- a) formulovat a obhajovat své názory a postoje při kolektivních činnostech
- b) dodržovat odbornou terminologii
- c) vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

13 Personální a sociální kompetence

- a) posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání chování v různých situacích
- b) mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- c) stanovovat si sportovní cíle a priority podle svých osobních schopností
- d) reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku, zejména v kolektivních sportech
- e) pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných herních činností
- f) přijímat a odpovědně plnit svěřené dílčí úkoly

14 Občanské kompetence a kulturní povědomí

- a) jednat odpovědně, samostatně a iniciativně
- b) jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování i ve vypjatých situacích sportovního zápolení

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována tato průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - a) mít vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti za svou osobu a schopnost morálního úsudku
- Člověk a životní prostředí
 - a) chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
 - b) osvojit si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

*Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (např. plavání, bruslení, hry, turistika, lyžování) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.).

ROZPIS UČIVA
TĚLESNÁ VÝCHOVA
1. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák: uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše, jakým způsobem faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu</p>	<p>1. Péče o zdraví 1.1. Zdraví 1.2. Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování 1.3. Vztah duševního a tělesného zdraví, vliv na rozvoj osobnosti; rizikové faktory poškozující zdraví 1.4. Prevence úrazů a nemocí 1.5. Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</p>
<p>volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat uplatňuje zásady sportovního tréninku komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii zná a správně reaguje na pořadové povely</p>	<p>2. Teorie tělesné výchovy 2.1. Bezpečnost při tělesných cvičeních, význam úborové a cvičební kázně 2.2. Zátěžová skladba cvičební jednotky 2.3. Odborné názvosloví v tělesné výchově 2.4. Pořadová cvičení, nástupové tvary třídy</p>
<ul style="list-style-type: none"> • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže překonat únavu a jiné nepříjemné pocity morálně volnými vlastnostmi 	<p>3. Pohybové testy 3.1. Testy obecné síly, rychlosti, vytrvalosti a obratnosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady bezpečnosti při jednotlivých atletických disciplínách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • umí uplatňovat zásady atletického tréninku • zná atletickou terminologii • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců i družstva 	<p>4. Atletika 4.1. Technika běhu v různých podmínkách 4.2. Atletická abeceda 4.3. Sprint na 30 a 60 m 4.4. Sprint na 150 m 4.5. Běh na 600 m 4.6. Startovní reakce – starty z různých poloh 4.7. Nízký start z bloků 4.8. Skok daleký 4.9. Skok vysoký – osvojení základů jednoho ze skokanských způsobů</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
	4.10. Hod granátem z místa a rozběhu 4.11. Vrhačská abeceda 4.12. Vrh koulí 5 kg – boční technika
<ul style="list-style-type: none"> • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách (dopomoc a záchrana) • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu • dovede rozvíjet svalovou sílu, obratnost a pohyblivost 	5. Gymnastika 5.1. Akrobacie, kotoul vpřed 5.2. Kotoul vzad 5.3. Stoj o lopatkách 5.4. Stoj o hlavě 5.5. Šplh na tyči s přírazem 5.6. Hrazda dosažná – výmyk 5.7. Sešín vpřed 5.8. Podmet 5.9. Přeskok – roznožka přes bednu nadél
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • ovládá základní pravidla jednotlivých her 	6. Pohybové hry 6.1. Drobné a průpravné pohybové hry 6.2. Sportovní hry – fotbal, futsal 6.3. Vedení a zpracování míče 6.4. Přihrávka v klidu i pohybu 6.5. Zpracování přihrávky, střelba z místa 6.6. Činnost v útoku a obraně 6.7. Basketbal 6.8. Přihrávka v klidu i pohybu 6.9. Driblink v klidu i pohybu 6.10. Střelba na koš z místa 6.11. Osobní obrana 6.12. Florbal 6.13. Základní pravidla florbalu 6.14. Vedení míčku, přihrávka 6.15. Zpracování přihrávky a střelba 6.16. Řízená hra
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá zmírňování pádů • umí překonávat překážky • dokáže překonat strach 	7. Úpoly * 7.1. Pády 7.2. Přetahování a přetlačování 7.3. Drobné úpolové hry
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje osvojené způsoby regenerace a relaxace</p>	8. Plavání * 8.1. Startovní skok 8.2. 50 m libovolným plaveckým způsobem Návčik dýchání do vody Plavání pod hladinou 15m
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech ve volném terénu, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou lyžařskou terminologii 	9. Lyžování (týdenní pobytový kurz) * 9.1. Základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, jízda v různých terénních a klimatických podmínkách, jízda na vleku) 9.2. Základy běžeckého lyžování 9.3. Základy jízdy na snowboardu 9.4. Chování při pobytu v horském

Výsledky vzdělávání	Učivo
	prostředí
<ul style="list-style-type: none"> • volí výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám • komunikuje při pohybových činnostech 	10. Bruslení * 10.1. Základy bruslení 10.2. Základy ledního hokeje
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	11. Zdravotní tělesná výchova * 11.1. Speciální korektivní cvičení podle druhu jednostranného zatížení, případně oslabení organismu 11.2. Kompenzační gymnastická a protahovací cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě
<ul style="list-style-type: none"> • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu 	12. Celoškolní soutěže * 12.1. Silové a individuální disciplíny 12.2. Sportovní kolektivní hry
<ul style="list-style-type: none"> • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky ve vybraných sportovních odvětvích 	13. Reprezentace školy v soutěžích pořádaných AŠSK *

ROZPIS UČIVA
TĚLESNÁ VÝCHOVA
2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák: popíše, jakým způsobem faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p>	<p>14. Péče o zdraví 14.1. Zdraví 14.2. Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování 14.3. Vztah duševního a tělesného zdraví, vliv na rozvoj osobnosti; rizikové faktory poškozující zdraví 14.4. Prevence úrazů a nemocí 14.5. Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama 14.6. Stavy bezprostředně ohrožující život</p>
<p>volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat uplatňuje zásady sportovního tréninku komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smlouvané signály a vhodně používá odbornou terminologii zná a správně reaguje na pořadové povely</p>	<p>15. Teorie tělesné výchovy 15.1. Bezpečnost při tělesných cvičeních, význam úborové a cvičební kázně 15.2. Zátěžová skladba cvičební jednotky 15.3. Odborné názvosloví v tělesné výchově 15.4. Pořadová cvičení, nástupové tvary třídy</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dokáže překonat únavu a jiné nepříjemné pocity morálně volními vlastnostmi</p>	<p>16. Pohybové testy 16.1. Testy obecné síly, rychlosti, vytrvalosti a obratnosti</p>
<p>uplatňuje zásady bezpečnosti při jednotlivých atletických disciplínách dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost umí uplatňovat zásady atletického tréninku zná atletickou terminologii využívá pohybové činnosti pro</p>	<p>17. Atletika 17.1. Technika běhu v různých podmínkách 17.2. Atletická abeceda 17.3. Nízký start z bloků 17.4. Sprint na 60 a 100 m 17.5. Sprint na 200 m 17.6. Startovní reakce – vysoký start 17.7. Běh na 800 m a 1500m</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců i družstva</p>	<p>17.8. Skok daleký 17.9. Skok vysoký – osvojení hrubé formy jednoho ze skokanských způsobů 17.10. Hod granátem oštěpařským způsobem 17.11. Vrháčská abeceda 17.12. Vrh koulí 5 kg – zádová technika</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách (dopomoc a záchrana) pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit jejich kvalitu dovede rozvíjet svalovou sílu, obratnost a pohyblivost</p>	<p>18. Gymnastika 18.1. Akrobacie, kotoul vpřed roznožmo 18.2. Kotoul vzad roznožmo 18.3. Stoj o hlavě 18.4. Stoj o rukou 18.5. Šplh na tyči bez přírazu 18.6. Hrazda dosažná – výmyk 18.7. Toč vzad 18.8. Přeskok – roznožka přes bednu našíř</p>
<p>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii ovládá základní pravidla jednotlivých her dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p>	<p>19. Pohybové hry 19.1. Drobné a průpravné pohybové hry 20. Sportovní hry – fotbal, futsal 20.1. Vedení a zpracování míče 20.2. Přihrávka v klidu i pohybu 20.3. Zpracování přihrávky, střelba v pohybu 20.4. Střelba hlavou 20.5. Výběr místa, pohyb bez míče 20.6. Činnost družstva v útoku a obraně 21. Sportovní hry – basketbal 21.1. Přihrávka v pohybu 21.2. Uvolňování driblinkem 21.3. Střelba na koš z výskoku 21.4. Výběr místa, pohyb bez míče 21.5. Zónová obrana 22. Sportovní hry – volejbal 22.1. Systém hry 22.2. Základní pravidla volejbalu 22.3. Průpravné hry 22.4. Odbíjení vrchem a spodem 22.5. Spodní podání 22.6. Řízená hra</p>
<p>ovládá zmírňování pádů umí překonávat překážky dokáže překonat strach</p>	<p>23. Úpoly* 23.1. Pády 23.2. Přetahování a přetlačování 23.3. Úpolové hry</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a</p>	<p>24. Plavání* 24.1. Startovní skok</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje osvojené způsoby regenerace a relaxace	24.2. 100 m libovolným plaveckým způsobem 25m druhým plaveckým způsobem 24.3. Lovení předmětů z hloubky 2 m
volí výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám komunikuje při pohybových činnostech	25. Bruslení * 25.1. Základy bruslení 25.2. Základy ledního hokeje
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a povětrnostním podmínkám komunikuje při pohybových činnostech ve volném terénu, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou turistickou terminologii prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	26. Turistika a pobyt v přírodě (čtyřdenní pobytový kurz)* 26.1. Základy orientace v krajině 26.2. Chování při pobytu v přírodě 26.3. Praktické procvičování technik první pomoci 26.4. Pohybové činnosti a bojové hry v přírodě
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	27. Celoškolní soutěže* 27.1. Silové a individuální disciplíny 27.2. Sportovní kolektivní hry
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky ve vybraných sportovních odvětvích	28. Reprezentace školy v soutěžích pořádaných AŠSK*

ROZPIS UČIVA
TĚLESNÁ VÝCHOVA
3. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>popíše, jakým způsobem faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</p> <p>dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p> <p>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</p>	<p>29. Péče o zdraví</p> <p>29.1. Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování</p> <p>29.2. Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR</p> <p>29.3. Vztah duševního a tělesného zdraví, vliv na rozvoj osobnosti; rizikové faktory poškozující zdraví</p> <p>29.4. Prevence úrazů a nemocí</p> <p>29.5. Poranění při hromadném zasažení obyvatel</p>
<p>volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii zná a správně reaguje na pořadové povely</p>	<p>30. Teorie tělesné výchovy</p> <p>30.1. Bezpečnost při tělesných cvičeních, záchrana a dopomoc</p> <p>30.2. Zátěžová skladba cvičební jednotky</p> <p>30.3. Rozhodování; zásady sestavování a vedení družstva, technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p> <p>30.4. Pořadová cvičení, obraty na místě a za pohybu</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dokáže překonat únavu a jiné nepříjemné pocity morálně volními vlastnostmi</p>	<p>31. Pohybové testy</p> <p>31.1. Testy obecné síly, rychlosti, vytrvalosti a obratnosti</p>
<p>uplatňuje zásady bezpečnosti při jednotlivých atletických disciplínách dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost umí uplatňovat zásady atletického tréninku</p> <p>zná atletickou terminologii využívá pohybové činnosti pro</p>	<p>32. Atletika</p> <p>32.1. Technika běhu v různých podmínkách</p> <p>32.2. Atletická abeceda</p> <p>32.3. Nízký a vysoký start</p> <p>32.4. Sprint na 100 a 200 m</p> <p>32.5. Sprint na 400 m</p> <p>32.6. Běh na 800 m a 1500m</p> <p>32.7. Přespolní běh 2000 - 3000 m</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců i družstva</p>	<p>32.8. Skok daleký 32.9. Skok vysoký – osvojení jednoho ze skokanských způsobů 32.10. Hod oštěpem z místa 32.11. Hod diskem z místa 32.12. Vrh koulí 6 kg – zádová technika</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách (dopomoc a záchrana) pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit jejich kvalitu dovede rozvíjet svalovou sílu, obratnost a pohyblivost uplatňuje zásady sportovního tréninku, ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p>	<p>33. Gymnastika 33.1. Akrobacie, kotoul vpřed plavmo 33.2. Kotoul vzad do vzepření 33.3. Stoj o hlavě 33.4. Přemet stranou 33.5. Šplh na laně s přírazem 33.6. Hrazda dosažná – výmyk 33.7. Toč vzad a vpřed 33.8. Přeskok – skrčka přes bednu našir 33.9. Základy Bodybuildingu 33.10. Zásady sportovního posilování 33.11. Rozvoj obecné síly 33.12. Rozvoj síly a objemu jednotlivých svalových skupin</p>
<p>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích komunikuje při pohybových činnostech dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii ovládá základní pravidla jednotlivých her dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p>	<p>34. Sportovní hry – fotbal, futsal 34.1. Vedení a zpracování míče při hře 34.2. Přihrávka v klidu i pohybu 34.3. Zpracování přihrávky, střelba v pohybu 34.4. Střelba hlavou 34.5. Výběr místa, pohyb bez míče 34.6. Taktická činnost družstva 35. Sportovní hry –basketbal 35.1. Přihrávka v pohybu 35.2. Uvolňování driblinkem 35.3. Dvojtakt 35.4. Výběr místa, pohyb bez míče 35.5. Zónová obrana 36. Sportovní hry –volejbal 36.1. Volejbal - systém hry 36.2. Základní postavení družstva 36.3. Smeč 36.4. Nahrávka vrchem a spodem 36.5. Vrchní podání 36.6. Řízená hra</p>
<p>ovládá zmírňování pádů umí překonávat překážky dokáže překonat strach</p>	<p>37. Úpoly* 37.1. Přetahování a přetlačování 37.2. Úpolové hry</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje osvojené způsoby regenerace</p>	<p>38. Plavání* 38.1. Startovní skok, plavecká obrátka 38.2. 100 m libovolným plaveckým způsobem</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
a relaxace	38.3. 50m druhým plaveckým způsobem 38.4. Lovení předmětů z hloubky 2 m
volí výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám komunikuje při pohybových činnostech	39. Bruslení* 39.1. Základy bruslení 39.2. Základy ledního hokeje
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	40. Celoškolní soutěže* 40.1. Silové a individuální disciplíny 40.2. Sportovní kolektivní hry
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky ve vybraných sportovních odvětvích	41. Reprezentace školy v soutěžích pořádaných AŠSK*

ROZPIS UČIVA
TĚLESNÁ VÝCHOVA
4. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</p> <p>dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností</p> <p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat</p> <p>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p> <p>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</p>	<p>42. Péče o zdraví</p> <p>42.1. Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR</p> <p>42.2. Vztah duševního a tělesného zdraví, vliv na rozvoj osobnosti, rizikové faktory poškozující zdraví</p> <p>42.3. Poranění při hromadném zasažení obyvatel</p>
<p>volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <p>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat</p> <p>uplatňuje zásady sportovního tréninku</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p> <p>komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</p>	<p>43. Teorie tělesné výchovy</p> <p>43.1. Bezpečnost při tělesných cvičeních, záchrana a pomoc</p> <p>43.2. Zátěžová skladba cvičební jednotky</p> <p>43.3. Rozhodování; zásady sestavování a vedení družstva, technika a taktika; zásady sportovního tréninku</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</p> <p>dokáže překonat únavu a jiné nepříjemné pocity morálně volními vlastnostmi</p>	<p>44. Pohybové testy</p> <p>44.1. Testy obecné síly, rychlosti, vytrvalosti a obratnosti</p>
<p>uplatňuje zásady bezpečnosti při jednotlivých atletických disciplínách</p> <p>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</p> <p>umí uplatňovat zásady atletického tréninku</p> <p>zná atletickou terminologii</p> <p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</p> <p>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců i družstva</p>	<p>45. Atletika</p> <p>45.1. Technika běhu v různých podmínkách</p> <p>45.2. Atletická abeceda</p> <p>45.3. Sprint na 100 a 200 m</p> <p>45.4. Běh přes překážky</p> <p>45.5. Běh na 3000 m</p> <p>45.6. Štafetový běh</p> <p>45.7. Trojskok</p> <p>45.8. Hod oštěpem z rozběhu</p> <p>45.9. Hod diskem z otočky</p> <p>45.10. Vrh koulí 7 kg – zádová technika</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách (dopomoc a záchrana) pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit jejich kvalitu dovede rozvíjet svalovou sílu, obratnost a pohyblivost uplatňuje zásady sportovního tréninku, ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</p>	<p>46. Gymnastika 46.1. Akrobacie, kotoul vpřed letmo 46.2. Kotoul vzad do stoje o rukou 46.3. Přemet vpřed 46.4. Šplh na laně bez přírazu 46.5. Hrazda dosažná – výmyk 46.6. Seskok u zákmihu 46.7. Základy Bodybuildingu 46.8. Zásady sportovního posilování 46.9. Rozvoj obecné síly 46.10. Rozvoj síly a objemu jednotlivých svalových skupin</p>
<p>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích komunikuje při pohybových činnostech dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii ovládá základní pravidla jednotlivých her dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</p>	<p>47. Pohybové hry Drobné a průpravné pohybové hry 48. Sportovní hry – fotbal, futsal 48.1. Vedení a zpracování míče při hře 48.2. Přihrávka v klidu i pohybu 48.3. Zpracování přihrávky, střelba v pohybu 48.4. Střelba hlavou 48.5. Výběr místa, pohyb bez míče 48.6. Taktická činnost družstva 49. Sportovní hry – basketbal 49.1. Přihrávka v pohybu 49.2. Uvolňování driblinkem 49.3. Dvojtakt 49.4. Výběr místa, pohyb bez míče 49.5. Zónová obrana 50. Sportovní hry – volejbal 50.1. Volejbal - systém hry 50.2. Základní postavení družstva 50.3. Smeč 50.4. Nahrávka vrchem a spodem 50.5. Vrchní podání 50.6. Řízená hra</p>
<p>umí překonávat překážky dokáže překonat strach</p>	<p>51. Úpoly* 51.1. Úpolové hry</p>
<p>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje osvojené způsoby regenerace a relaxace</p>	<p>52. Plavání* 52.1. Startovní skok, plavecká obrátka 52.2. 200 m libovolným plaveckým způsobem 52.3. 50m druhým plaveckým způsobem 52.4. Lovení předmětů z hloubky 2 m</p>
<p>volí výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám</p>	<p>53. Bruslení* 53.1. Základy bruslení 53.2. Základy ledního hokeje</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
komunikuje při pohybových činnostech	
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	54. Celoškolní soutěže* 54.1. Silové a individuální disciplíny 54.2. Sportovní kolektivní hry
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky ve vybraných sportovních odvětvích	55. Reprezentace školy v soutěžích pořádaných AŠSK*

ZÁKLADY EKONOMIKY

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

základními obecnými cíly ekonomiky jsou:

- vychovávat žáky k ekonomickému myšlení
- naučit je vhodně nakládat se soukromým i firemním majetkem, penězi, časem
- být prospěšný společnosti – vzděláním, odbornými znalostmi a prací
- poskytovat žákům odborné znalosti tak, aby byli schopni se uplatnit na trhu práce
- naučit je orientovat se v základních právních normách
- motivovat k celoživotnímu vzdělávání

b) charakteristika učiva

vzdělání je zaměřeno na:

- základy tržní ekonomiky, pochopení působení trhu
- oblast podnikání, schopnost založit firmu, komunikaci s úřady
- podnik, jeho činnosti, majetek, účetnictví
- pracovní-právní vztahy a uplatnění se na trhu práce
- systém daní ČR
- pojištění osob, majetku, schopnost orientovat se v nabídce produktů

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

vzdělávací činnost působí na:

- tvorbu žebříčku hodnot žáků
- realistické posuzování svých očekávaných zisků
- zohledňování sociálních dopadů na ostatní
- schopnost brát ohled na ostatní při určování strategie dosažení maximálního zisku
- ochotu pomoci radou či činem skupinám méně informovaných občanů

d) výukové strategie (pojetí výuky)

dle tematických celků volit vhodné učební metody, vzájemně je kombinovat, a

to:

- forma výkladu k získání určitého obsahu znalostí, vědomostí
- forma diskuze na předem stanovené téma
- praktická cvičení ve skupinách, vyplňování formulářů a dokladů, jednání na úřadech
- práce se zákony, odbornými časopisy, internetem
- exkurze
- workshopy s odborníky z oboru, spolupráce s koordinátory podnikavosti

e) hodnocení výsledků žáků

žáci jsou hodnoceni za:

- odborné vědomosti – formou ústního i písemného zkoušení
- samostatné komplexní úkoly, např. vedení účetnictví fiktivní firmy
- za praktické úlohy, např. referáty, vyplňování dokladů
- za aktivní přístup k řešení úkolů

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen následující klíčové kompetence:

- Kompetence k učení
 - dokázat vyhledávat informace v učebním textu, v zákonných předpisech a dalších textech včetně internetových, třídit je, dokázat získané informace vzájemně propojovat
 - posoudit pokrok, kterého žák dosáhl při studiu a plánovat, jak zlepšit své výsledky

- Kompetence k řešení problémů
 - dokázat řešit problémové otázky související s ekonomickým vývojem
 - vytvořit krátkou prezentaci nebo referát na dané téma
 - dokázat srovnávat ekonomické ukazatele, třídit je podle daných hledisek
 - hledat argumenty pro a proti jednotlivým tvrzením
 - rozpoznat příčiny a důsledky jevů

- Kompetence komunikativní
 - dokázat výstižně a v logickém sledu prezentovat své znalosti ústně i písemně
 - dokázat naslouchat promluvám druhých a vhodně na ně reagovat
 - vhodně se zapojit do diskuze

- Personální a sociální kompetence
 - jednat v souladu s obecně platnými etickými normami
 - brát ohled na názory a pocity druhých, respektovat je
 - ocenit úspěch druhých
 - poučit se z chyb druhých
 - respektovat společenská pravidla a podílet se na jejich vytváření

- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - respektovat odlišné názory ostatních;
 - chápat podstatu demokracie a jejího uplatňování;
 - podporovat ochranu životního prostředí

- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - dokázat zhodnotit dosažený stupeň svých znalostí a dovedností, s ohledem;
 - na ně volit své budoucí zaměření a další vzdělávání;
 - dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při studiu;
 - dokázat se adaptovat na pracovní podmínky

- Matematické kompetence

- aplikovat matematické dovednosti při ekonomických výpočtech;
- logicky sestavovat tabulky s vypočítanými hodnotami ekonomických ukazatelů

- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a

pracovat

s informacemi

- využívat PC k vytváření přehledů, k užívání ekonomických programů;
- pro vedení účetnictví firmy;
- vyhledávat potřebné informace na internetu.

- Kompetence k podnikavosti

- aktivně vyhledává a rozpoznává příležitosti k podnikavým aktivitám
- organizuje a realizuje podnikavé aktivity
- přesvědčuje ostatní spolužáky, vedení školy, pedagogické i nepedagogické pracovníky školy k podpoře kreativních podnikavých aktivit
- komunikuje při realizaci podnikavých aktivit i s dalšími institucemi, firmami, rodiči i dalšími aktivními osobami ve svém okolí
- připravuje ve spolupráci s proškolenými školními koordinátory podnikavosti vhodné podnikavé aktivity

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová schémata:

- Občan v demokratické společnosti
 - Při seznamování žáků s principy fungování tržního hospodářství, se základními ekonomickými zákony a s uplatněním teoretických poznatků v praxi je možné vést je k demokratickému občanství, ke schopnosti orientovat se v médiích, využívat je a kriticky hodnotit. Vést je k zájmu o věci veřejné, k tomu, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, příznivého životního prostředí, které by měli chránit pro další generace. Vést je k umění jednat s lidmi, diskutovat o citlivých a kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.
- Člověk a životní prostředí
 - V hodinách ekonomiky se žák učí poznávat světové hospodářství a lépe mu rozumět. Je upozorňován na fakt, že člověk je občansky i profesně odpovědný za stav životního prostředí. Žák se musí naučit pracovat s informacemi efektivně, aby se mohl orientovat v současných globálních problémech lidstva.
- Člověk a svět práce
 - Ve výuce ekonomiky se žák učí komunikovat, pracovat s informačními médii, obhajovat svůj názor. Seznamuje se zvláštnostmi regionu, což mu může pomoci orientovat se na trhu práce i v životě.
- Informační a komunikační technologie
 - Žák je veden k tomu, aby aktivně využíval při přípravě a realizaci referátů, při řešení ekonomických výpočtů informačních a komunikačních technologií.

ROZPIS UČIVA
ZÁKLADY EKONOMIKY
2. ročník 3 hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p style="text-align: center;">Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky • chápe princip a význam podnikatelského záměru a zakladatelského rozpočtu • na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu • zakládá fiktivní firmu, zpracovává jednoduchý Business plán formou Lean Canvas, tvoří SWOT analýzu a zakladatelský rozpočet • vyhledává informace v Živnostenském zákoně, Zákoně o obchodních korporacích, v živnostenském a obchodním rejstříku. • chápe zákonitosti trhu, rozumí vlivu ceny na nabídku a poptávku, zjistí pomocí grafu rovnovážnou cenu • rozlišuje pozici rodiny, firmy a státu na trhu, chápe jejich význam pro danou společnost, vysvětluje nástroje hospodářské politiky státu • ovládá skutkové podstaty hospodářské soutěže, aplikuje je na praktických příkladech, popř. zkušenostech z praxe • rozlišuje jednotlivé druhy nákladů a výnosů, chápe význam a výpočet hospodářského výsledku • počítá provozní, finanční a mimořádné náklady a výnosy, vyhodnocuje výsledek hospodaření, zapisuje do účetních výkazů • počítá čistou mzdu a jednotlivé srážky ze mzdy, sestavuje odvody sociálního a zdravotního pojištění 	<p style="text-align: center;">1.Podnikání</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Podnikání podle Živnostenského zákona a Zákona o obchodních korporacích 1.2. Podnikatelský záměr 1.3. Zakladatelský rozpočet 1.4. Povinnosti podnikatele 1.5. Praktické cvičení č. 1, založení fiktivní firmy, tvorba Lean Canvas, Business plánu, SWOT analýzy a zakladatelského rozpočtu. 1.6. Praktické cvičení č. 2, studium dokumentů a zákonů nutných k podnikání. 1.7. Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena 1.8. Náklady, výnosy, zisk/ztráta 1.9. Praktické cvičení, výpočty nákladů a výnosů, výpočty výsledku hospodaření fiktivní firmy, záznamy do účetních výkazů 1.10. Mzda základní, hrubá, čistá. Srážky ze mzdy. 1.11. Praktické cvičení, výpočty čisté mzdy, výpočty srážek z hrubé mzdy.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • definuje peníze a cenné papíry, směřuje peníze dle kurzovního lístku, vysvětlí funkce ČNB, počítá výši úroků u půjček • poznává ochranné prvky na bankovkách, vyhledává informace na webu ČNB Praha https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/bankovky/ochranné-prvky-100-kc/ • sleduje aktuální úrokové míry, rozlišuje mezi úrokem a RPSN • vytváří žákovské prezentace na nabídku produktů pojišťoven, seznamuje s nimi své spolužáky • orientuje se v platebním styku • vysvětlí, co jsou kreditní a debetní platební karty, jejich klady a zápory • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů • seznamuje se s chodem centrální banky, jejími funkcemi a službami 	<p>2. Finanční vzdělávání</p> <p>2.1. Peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk</p> <p>2.2. Praktické cvičení, ochranné prvky na bankovkách</p> <p>2.3. Úroková míra, RPSN</p> <p>2.4. Pojištění, pojistné produkty</p> <p>2.5. Praktické cvičení, tvorba žákovských prezentací na různé pojišťovací produkty.</p> <p>2.6. Inflace</p> <p>2.7. Úvěrové produkty</p> <p>2.8. Praktické cvičení, exkurze do ČNB, pobočka Brno (dle termínů ČNB)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • porovnává s ostatními spolužáky své znalosti učiva 2. ročníku, aplikuje je do založení fiktivní firmy, hodnotí svou činnost • pracuje v žákovském týmu, vytváří dokumentaci fiktivní firmy 	<p>3. Projektový den</p> <p>3.1. Projektový den na téma „<i>Vybuduj úspěšnou firmu</i>“ pod vedením proškoleného koordinátora podnikavosti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • upevňuje své znalosti a dovednosti z probraných témat • chápe a sestavuje Balanční kruh rozvoje znalostí a vědomostí, zakládá jej do žákovského portfolia 	<p>4. Opakování učiva 2. ročníku</p> <p>5. Praktické cvičení, sestavení reflexní techniky pro sebehodnocení a rozvoj profesních dovedností.</p>

ROZPIS UČIVA
ZÁKLADY EKONOMIKY
3. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ určuje význam práce pro společnost, chápe rozdíly mezi závislou činností a podnikáním, zná světové oblasti práce ▪ orientuje se v zákoníku práce, zná práva a povinnosti smluvních stran, definuje náležitosti pracovní smlouvy, rozlišuje mezi dohodou o provedení práce a dohodou o pracovní činnosti ▪ vyhledává si pracovní nabídky z různých zdrojů, i v rámci EU, vyhodnocuje si je, kontaktuje případné zaměstnavatele, zná zásady jednání při přijímacím pohovoru, odpovídá na pracovní nabídky, hodnotí požadavky zaměstnavatelů při získávání a výběru zaměstnanců ▪ komunikuje s úřadem práce, vyplňuje příslušné formuláře, vyhledává možnosti rekvalifikace, definuje podmínky umožňující nárok na hmotné zabezpečení ▪ vyhledává aktuální informace o trhu práce v dané lokalitě, orientuje se v nich a využívá je pro praxi 	<p>1. Pracovní právní vztahy</p> <p>1.1. Základní pojmy: práce, hlavní světové oblasti práce, znaky práce</p> <p>1.2. Vznik, změna, ukončení pracovního vztahu</p> <p>1.3. Možnosti vyhledávání zaměstnání</p> <p>1.4. Úřad práce a jeho služby</p> <p>1.5. Trh práce (místní, evropský, světový), jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v daňové soustavě ČR, vysvětlí rozdíl mezi přímými a nepřímými daněmi ▪ vysvětlí pojmy-plátce daně, poplatník daně, předmět daně, osvobození od daně, sazba daně, zdaňovací období ▪ samostatně počítá daně ▪ vyplňuje originální formuláře daňových přiznání k jednotlivým daním 	<p>2. Daňová soustava ČR</p> <p>2.1. Přímé a nepřímé daně</p> <p>2.2. Základní pojmy, vysvětlení</p> <p>2.3. Výpočet daní</p> <p>2.4. Vyplnění daňových přiznání</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v příjmech a výdajích podniku, třídí je do skupin daňově uznatelných a neuznatelných ▪ vystavuje účetní doklady, aplikuje zásady správného vyplňování, zapisuje do účetních knih daňové evidence ▪ zpracovává komplexní úlohu vedení daňové evidence 	<p>3. Daňová evidence</p> <p>3.1. Příjmy a výdaje, dělení</p> <p>3.2. Účetní doklady, účetní knihy</p> <p>3.3. Komplexní úloha vedení daňové evidence</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ zpracuje podklady pro přijímací řízení, vede přijímací pohovor ▪ zpracovává daňovou evidenci na základě zadaných účetních případů 	<p>4. Projektový den</p> <p>Projektový den na téma:</p> <p>1/Příprav přijímací řízení, 2/ Zpracování daňové evidence -pod vedením proškoleného koordinátora podnikavosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ upevňuje své znalosti z probraných témat 	<p>5. Opakování učiva 3. ročníku</p>

ROZPIS UČIVA
ZÁKLADY EKONOMIKY
4. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí, co je obsahem marketingu a co je marketingová strategie ▪ popíše historii marketingu ▪ zpracuje jednoduchý průzkum trhu ▪ popíše obsah jednotlivých nástrojů marketingu ▪ na příkladu ukáže použití vhodných propagačních nástrojů ve firmě 	<p>1. Marketing</p> <p>1.1 Podstata marketingu</p> <p>1.2 Historie marketingu</p> <p>1.3 Průzkum trhu</p> <p>1.4 Nástroje marketingu: produkt, cena, distribuce, propagace</p> <p>1.5 Propagace v dopravní firmě</p> <p>1.6 Praktické cvičení – příprava propagační kampaně společnosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí funkce managementu ▪ popíše obsah jednotlivých základních činností manažera ▪ objasní rozdíl v činnosti na jednotlivých úrovních řízení ▪ vysvětlí vhodnost a nevhodnost základních stylů řízení v různých profesních oborech ▪ popíše předpoklady pro úspěšný výkon manažerské práce – vrozené, získané 	<p>2. Management</p> <p>2.1 Dělení managementu</p> <p>2.2 Funkce managementu: plánování, organizování, vedení, kontrolování</p> <p>2.3 Úrovně řízení</p> <p>2.4 Styly řízení</p> <p>2.5 Předpoklady úspěšného manažera</p> <p>2.6 Praktická cvičení – popis činnosti managementu v dopravě</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> ■ aplikuje teoretické poznatky z učiva marketingu a managementu v praxi ■ navrhuje vhodný způsob propagace v dopravní firmě zaměřené na nákladní a osobní dopravu ■ navrhuje vhodné organizační schéma dopravní společnosti – nákladní a osobní doprava ■ vyrábí jednoduché propagační předměty dopravní firmy 	<p>3. Projektový den</p> <p>3.1 Návrh vhodného způsobu propagace společnosti zaměřené na autodopravu – nákladní doprava – vnitrostátní a zahraniční</p> <p>3.2 Návrh vhodné organizační struktury dopravní společnosti – doprava vnitrostátní a zahraniční</p> <p>3.3 Výroba propagačních materiálů pro dopravní firmu</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ aplikuje znalosti získané ve 4. ročníku ■ spolupracuje s odborníkem z praxe v dopravní společnosti 	<p>4. Projektový den ve spolupráci proškoleného koordinátora podnikavosti a odborníka z praxe</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ upevňuje získané znalosti a dovednosti ■ zakládá výsledky praktických cvičení do žákovského portfolia 	<p>5. Opakování učiva k maturitní zkoušce</p>

TECHNICKÁ – SERVISNÍ DOKUMENTACE

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

- přispívat k formování všestranně rozvinutého člověka k rozvoji rozumové a mravní výchovy
- vychovávat přemýšlivého člověka, který umí používat technickou dokumentaci jak v odborném vzdělání, tak i v osobním životě
- posilovat důvěru žáka ve vlastní schopnosti, vytrvalost a kritičnost

b) charakteristika učiva

- je základem, na který navazují ostatní odborné předměty. Hlavním cílem je orientace v technické dokumentaci

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák:

- se orientuje v technické dokumentaci, umí číst a načrtnout výkresy strojních součástí
- pracuje s dílenskou dokumentací, je schopen měřit technické veličiny
- uvědomuje si technickou dokumentaci jako základní prostředek k dalšímu získávání vědomostí a zkušeností v oboru

Obsah předmětu:

- kreslení strojních součástí
- čtení výkresů součástí, sestavení a schémata
- práce s výkresovou a technologickou dokumentací
- vyhledávání textové i grafické informace v servisních příručkách apod.

d) výukové strategie (pojetí výuky)

V rámci teoretické výuky si žáci osvojují čtení a kreslení technických výkresů včetně orientace v normách, technické dokumentaci a dílenské dokumentace.

e) hodnocení výsledků žáků

Žák vypracuje výkres jednoduché strojní součásti. Konkrétně se jedná o měření vzorku, náčrt a návrh výroby jednoduché strojní součásti. Doplnkem hodnocení je také odborný ústní a písemný projev žáka, orientace v normách, technických podkladech, technické dokumentaci, čtení výkresů a kreslení náčrtů.

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit klíčové kompetence:

15 Kompetence k učení:

- vyhledává a třídí informace v technické dokumentaci a tyto využívá v procesu učení a v praktickém životě
-

16 Kompetence k řešení problémů

- vyhledává informace v technické dokumentaci a hledá vhodná řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá vhodná řešení problému

- při tvorbě výkresů používá různé metody
-
- 17 Kompetence komunikativnosti**
 - vyjadřuje své názory v logickém sledu, výstižně a graficky
 - rozumí různým typům výkresů a tvořivě toho využívá ve společenském dění
 -
- 18 Personální a sociální kompetence**
 - spolupracuje ve skupině na tvorbě výkresů
 -
- 19 Občanské kompetence a kulturní povědomí**
 - chápe základní principy, zákony a normy
 -
- 20 Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
 - využívá znalostí a zkušeností získané v předmětu technická dokumentace v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost. Má přehled o trhu práce v daném oboru
 -
- 21 Matematické kompetence**
 - je schopen využívat matematické dovednosti a deskriptivní geometrie v technické dokumentaci
 -
- 22 Kompetence využívat prostředky technické dokumentace a pracovat s nimi**
 - umí pracovat s technickými výkresy, normami, technickou a dílenskou dokumentací

ROZPIS UČIVA
TECHNICKÁ - SERVISNÍ DOKUMENTACE
1.ročník /1 hodina týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyčte z výkresů strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch; - stanovuje a předepisuje jakost a úpravu povrchu součástí, jejich tepelné zpracování a další požadavky; - čte a kreslí výkresy součástí, výkresy jednodušších sestavení, vypracovává k nim rozpisky součástí, kusovníky a další související dokumentaci; - čte montážní výkresy; - čte a kreslí schémata potrubí, kinematických a tekutinových mechanismů apod.; - vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu; - využívá podle potřeby ke konstrukčním a projektovým činnostem výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy; - vyhledává textové i grafické informace v různých informačních zdrojích a využívá je při plnění pracovních úkolů; 	<ul style="list-style-type: none"> Technická - servisní dokumentace - normalizace v technickém kreslení - technické zobrazování - řezy, průřezy - kótování - lícování, předepisování přesnosti rozměrů, úhlů, geometrických tolerancí, drsnosti povrchu a tepelného zpracování - výkresy součástí - výkresy sestavení - schémata - další technická dokumentace - programy pro podporu kreslení - servisní dokumentace - provozní dokumentace, manuály - další zdroje informací

STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Strojírenská technologie zasahuje rozhodujícím způsobem do výrobního procesu v oblasti strojírenství a umožňuje žákům získat základní poznatky v technickém myšlení a pomáhá k utváření technického základu potřebného ke studiu navazujících odborných předmětů

b) charakteristika učiva

Učivo vychází ze základních informací v oblastech kovových materiálů a metodách jejich zkoušení. Navazující část je zaměřena na způsoby příznivého ovládní vlastností kovů, zejména různými způsoby tepelného zpracování. Další kapitoly jsou věnovány výrobě kovových polotovarů. Závěrečná část je zaměřena na strojní třískové obrábění, výrobní postupy, ochraně proti korozi a renovaci strojních dílů.

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem vzdělávání v této oblasti je formovat v žácích vztah k technice obecně, ke strojírenství a k motorovým vozidlům. Informuje je i o některých rizikových pracovištích z hlediska bezpečnosti práce a upevňuje v nich potřebu dodržování bezpečnostních zásad a předpisů.

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Předmět se vyučuje v prvním a druhém ročníku a je rozdělen do dvou základních částí. Výuka v prvním ročníku je zaměřena na kovové materiály, jejich vlastnosti a způsob jejich ovládní. Výuka ve druhém ročníku obsahuje technologie výroby polotovarů, výrobní postupy a renovaci strojních součástí. Je věnována z větší části strojnímu obrábění, zbývající část je zaměřena na výrobu polotovarů, výrobní postupy, ochranu proti korozi a renovaci a opravám strojních dílů, částí konstrukčních prvků a agregátů motorových vozidel.

e) hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je třeba klást důraz na hloubku poznání učiva a na schopnosti aplikovat získané znalosti na řešení praktických problémů zaměřených zejména na opravy motorových vozidel.

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- 23 Kompetence k učení
- umět využívat různé způsoby a metody učení
- 24 Kompetence k řešení problémů
- řeší samostatně běžné i komplexní problémy související nejen se strojírenskou technologií, ale i s jinými odbornými i všeobecnými předměty.
- 25 Kompetence komunikativní
- vhodně se vyjadřovat ústní i písemnou formou při různých situacích a jednáních
- 26 Personální a sociální kompetence
- posuzovat objektivně svoje možnosti a předvídat důsledky svého chování a jednání
- 27 Občanské kompetence a kulturní povědomí
- jednat odpovědně a samostatně ve vlastním i veřejném zájmu
 - dodržovat zákony, respektovat práva druhých lidí, vystupovat proti diskriminaci
- 28 Matematické kompetence
- používat správné matematické pojmy a vztahy, správně převádět běžné jednotky
 - rozumět základním formám grafického znázorňování a umět je vytvářet
- 29 Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
- Pracovat s osobním počítačem a ostatními prostředky informačních technologií
 - využití internetu ke shromažďování a vyhledávání údajů

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- 30 Člověk a životní prostředí
- chápat zatížení životního prostředí a způsoby jeho ochrany
 - dodržovat bezpečnostní předpisy a nařízení při skladování, používání a likvidaci látek ohrožujících životní prostředí
- 31 Člověk a svět práce
- Odbornou praxí a exkurzemi přispívat k rozvoji sociálně komunikativních a personálních kompetencí

ROZPIS UČIVA
STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

1. ročník

2 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí a popíše způsoby značení technických materiálů; - navrhuje a předepisuje materiály pro případné opravy strojních součástí, agregátů, konstrukčních prvků apod.; - navrhuje druhy polotovarů strojních součástí a prvků konstrukcí potřebných pro jejich opravu; - předepisuje pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (tavidla, lepidla, tmely, těsnicí hmoty apod.); - zohledňuje při navrhování materiálů a polotovarů bezpečnostní, ekonomická, ekologická a estetická hlediska; 	<p>1. Technické materiály</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdělení, označování, vlastnosti, použití - zkoušení - základy metalografie a tepelného zpracování - kovové konstrukční materiály - plasty - další nekovové materiály - nástrojové materiály - pomocné materiály a provozní hmoty - polotovary vyrobené odléváním
<ul style="list-style-type: none"> - rozezná smyslovým vnímáním, popř. jednoduchou zkouškou nejpoužívanější druhy konstrukčních a pomocných materiálů používaných ve strojírenství a při provozu strojů; 	<p>2. Polotovary vyrobené hutním tvářením a kovááním</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení, popíše jejich vlastnosti; - popíše druhy a způsoby tepelného zpracovávání strojních součástí při opravách a renovacích; - volí vhodný druh spojení povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí; - posuzuje vliv koroze na materiály a volí aplikaci ochrany povrchů metodami při použití kovových a nekovových povlaků; - navrhuje způsoby a podmínky kontroly jakosti výrobků; - organizuje montážní proces, určuje montážní pracoviště. 	<p>3. Strojírenská technologie</p>

ČÁSTI STROJŮ

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět části strojů byl zařazen do ŠVP z těchto důvodů:

- rozvíjí logické a tvůrčí technické myšlení
- umožňuje žákům získat vědomosti a dovednosti v oblasti techniky strojů
- pomáhá svými základy k pochopení dalších předmětů
- zajišťuje efektivní práci s odborné literatury a internetu
- učí se používat logické myšlení a technický pohled
- připravuje studenty k maturitě ze strojně – technologického základu

b) charakteristika učiva

Hlavní tematické celky, z nichž se učivo skládá:

- druhy spojů a spojovacích součástí
- strojní součásti a mechanismy
- těsnění strojních zařízení
- druhy, účel a užití převodů
- druhy a účel transportních zařízení

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka informační technologie směřuje k tomu, aby studenti

- samostatně pracovali s informacemi (vyhledávat, porovnávat ...)
- využívali manuály pro porozumění strojním celkům
- samostatně řešili komplexní úlohy s využitím odborné literatury a logického myšlení

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Určující strategie výuky:

- základní metodou je práce s literaturou a logickým myšlením
- předmět se vyučuje v 1. a 2. ročníku
- při probírání nového učiva se klade důraz na názornost výuky
- vyučující opravuje práci žáků a dbá na správné návyky práce s literaturou, kalkulačkou a rýsovacími potřebami
- aktivita studentů je podněcována názornými ukázkami

e) hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se bude klást důraz na samostatné řešení komplexních úkolů ve formě zpráv doplněných výkresovou a výpočtovou dokumentací. Znalosti probraného učiva budou dále ověřovány: testy, samostatnými projekty a průběžnou aktivitou studenta ve výuce.

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- 32 Kompetence k učení
 - pomáhá k rozvoji způsobu učení a osvojení si učiva
- 33 Kompetence k řešení problémů
 - řeší samostatně běžné i komplexní problémy související nejen s částmi strojů, ale i s jinými odbornými i všeobecnými předměty
- 34 Kompetence komunikativní
 - rozvíjí dovednosti v oblasti týmové práce
- 35 Personální a sociální kompetence
 - rozvíjí schopnost efektivně se učit a pracovat, využívat informační zdroje – internet, multimediální učebnice pro samostatné sebevzdělávání
- 36 Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - zvládá technické "krásno" a účelnost
- 37 Matematické kompetence
 - porozumí matematickým operacím a jejich praktickému využití
- 38 Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - využití internetu ke shromažďování a vyhledávání údajů

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí
 - chápe zatížení životního prostředí a způsoby jeho ochrany

ROZPIS UČIVA
ČÁSTI STROJŮ

1. ročník

2 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- navrhuje v případě potřeby tvar, rozměry a materiál přípravků a jiných pomůcek potřebných při opravě;- navrhuje pro danou opravu druh, způsob a provedení rozebíratelných a nerozebíratelných spojů;- předepisuje pro rozebíratelné spoje druh, rozměry a počet spojovacích součástí a způsob jejich pojištění;- určuje při opravě pro svarové spoje druhy svarů, jejich základní rozměry, technologii svařování, přídatný materiál apod.;- navrhuje pro ostatní nerozebíratelné spoje druh, rozměry a počet spojovacích součástí, velikost přesahu apod.;- navrhuje způsoby utěšňování spojů, způsoby utěšňování pohybujících se součástí a volí prvky používané k utěšňování;- vyčte s využíváním norem, tabulek, katalogů, servisní dokumentace a jiných zdrojů informací údaje potřebné k identifikaci normalizovaných strojních součástí a prvků;- navrhuje nářadí, nástroje, přípravky, měřidla a jiné výrobní pomůcky pro opravu a renovaci;	<ul style="list-style-type: none">- spoje a spojovací součásti- rozdělení spojů z hlediska podstaty funkce a z hlediska rozebíratelnosti- části strojů umožňující pohyb- pojišťování rozebíratelných spojů- potrubí a jeho příslušenství- mechanické převody- mechanismy kinematické- mechanismy tekutinové- potrubí a armatury- spoje a utěšňování strojních součástí

KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Studenti získají základní přehled:

- o jednotlivých konstrukčních skupinách MV
- o principech činnosti jednotlivých konstrukčních celků
- o provázanosti fyzikálních, chemických a mechanických zákonů při konstrukci MV
- o základních diagnostických metodách při identifikaci závad
- o pravidelné údržbě vozidel
- o technologii oprav jednotlivých celků MV

b) charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do bloků podle jednotlivých konstrukčních skupin postupně od jednoduchých mechanických podskupin až k celkům ovládaným řídicími jednotkami a současně seznamuje se základy údržby jednotlivých celků:

- o jednotlivé konstrukční skupiny, principy a druhy
- o propojení konstrukčních celků
- o diagnostika závad – seznámení s technikou
- o periodická údržba – význam, provádění

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předpokladem výuky MV je:

- o všeobecný přehled v oblasti motorových vozidel
- o zvládnout optimalizaci výběru motorového vozidla
- o získat přehled o jednotlivých faktorech ovlivňujících provoz vozidla
- o znát základní pravidla pro dlouhodobé efektivní používání motorového vozidla

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Pro seznámení s tímto předmětem a jeho náplní je:

- o výklad jednotlivých témat doplněný diskuzí se studenty
- o zápisy vykládané látky do sešitů
- o využití audiovizuálních prostředků s demonstrací funkce jednotlivých skupin
- o praktické ukázky v dílnách v reálném prostředí

e) hodnocení výsledků žáků

Vzhledem k obsáhlosti předmětu je hlavním měřítkem znalosti žáků:

- o písemné zkoušení po každém uceleném bloku učiva
- o referáty k probíranému tématu
- o vypracování samostatných úkolů
- o zkoušení formou popisu výukových pomůcek konkrétních skupin

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- 39 Kompetence k učení
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný systém
 - využívá různé zdroje informací k lepšímu porozumění učiva

- 40 Kompetence k řešení problémů
 - porozumí danému tématu a zná různá řešení
 - využívá dostupných informačních technologií pro aktualizaci konstrukčních řešení

- 41 Kompetence komunikativní
 - zvládá principiální konstrukční náčrtky
 - umí prezentovat svá řešení při vypracovávání úkolů

- 42 Personální a sociální kompetence
 - spolupracuje při řešení diagnostických a montážních úkolů
 - podílí se na vytváření pracovní atmosféry

- 43 Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má přehled o pracovním uplatnění v daném oboru

- 44 Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění

- 45 Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - získává informace z otevřených zdrojů na internetu
 - pracuje s informacemi z různých médií s využitím komunikačních technologií

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí
 - nakládá s odpady vzniklými při opravách a údržbách dle ekologických zásad
 - uvědomuje si, že udržováním vozidel v dobrém stavu a jejich seřízení přímo ovlivňuje životní prostředí

- Informační a komunikační technologie
 - umí prezentovat svá originální řešení, své zkušenosti
 - zvládá diskuze k daným problémům

ROZPIS UČIVA
KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL
1. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je seznámen s obsahem a cílem předmětu 	<p>1. Úvod do předmětu</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí účel, fyzikální princip, druhy, části, činnost hlavních konstrukčních skupin dopravních prostředků, výhody a nevýhody jednotlivých provedení a jejich užití • rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a pojmenuje jejich hlavní části • rozlišuje druhy karosérií • má představu o rozměrech a hmotnostech jednotlivých druhů vozidel 	<p>2. Automobily</p> <p>2.1 Rozdělení 2.2 Hlavní části 2.3 Základní rozměry a hmotnosti 2.4 Základní koncepce pohonu 2.5 Porovnání jednotlivých koncepcí pohonu</p>
<ul style="list-style-type: none"> • je obeznámen se základními konstrukčními prvky motocyklu 	<p>3. Motocykly</p> <p>3.1 Konstrukční provedení a typy ráků 3.2 Způsoby přenosu hnací síly</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí základním kinematickým pojmy • rozlišuje statické a dynamické zatížení • sestrojí a vysvětlit pilový diagram 	<p>4. Mechanika pohybu silničních vozidel</p> <p>4.1 Jízdní odpory vozidla 4.2 Hnací síla 4.3 Statické a dynamické zatížení náprav 4.4 Působící síly na vozidlo v zatáčce 4.5 Způsob jízdy vozidla v zatáčce v závislosti na koncepci pohonu</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše jejich konstrukci a použití ráků • umí posoudit možnosti opravy ráků 	<p>5. Rámy</p> <p>5.1 Účel a použití ráků ve vozidlech 5.2 Typy ráků a jejich výroba 5.3 Údržba a opravy ráků</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci karosérií • umí zhodnotit a zařadit jednotlivé prvky bezpečnosti 	<p>6. Karosérie</p> <p>6.1 Druhy karosérií 6.2 Materiály karosérií 6.3 Vliv materiálu na tuhost a pevnost rámu 6.4 Aktivní a pasivní bezpečnost</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci pružících systémů vozidel • vysvětlí vlastnosti jednotlivých druhů pružení • umí porovnat vlastnosti jednotlivých druhů pérování a posoudit vhodnost použití • dokáže vysvětlit funkci hydro- 	<p>7. Odpružení vozidla</p> <p>7.1 Jízdní pohodlí, svislé kmitání 7.2 Dynamický model vozidla z hlediska odpružení a tlumení 7.3 Listová pera 7.4 Vinuté pružiny 7.5 Zkrutné tyče 7.6 Hydropneumatické pérování</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>pneumatického pružení</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje způsoby oprav zavěšení a odpružení • vysvětlí účel tlumičů pérování • popíše princip funkce tlumičů pérování • zná druhy tlumičů pérování • dovede posoudit stav tlumičů pérování • zná zásady pro výměnu tlumičů • zná funkci stabilizátoru a způsoby diagnostiky závad stabilizátoru 	<ul style="list-style-type: none"> 7.7. Pneumatické pérování 7.8. Stabilizátory 7.9. Tlumiče a jejich funkce 7.10. Konstrukční typy tlumičů 7.11. Diagnostika závad tlumičů 7.12. Elektronické systému tlumení 7.13. Konstrukční návrh systému odpružení 7.14. Opakování

ROZPIS UČIVA
KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL
2. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše účel náprav • popíše konstrukci jednotlivých druhů tuhých náprav • vysvětlí konstrukci polonáprav • zná prvky nezávislého zavěšení • pozná na vozidle použité zavěšení • vyjmenuje možné způsoby oprav náprav a zavěšení 	<p>8. Nápravy</p> <ul style="list-style-type: none"> 8.1 Účel náprav 8.2 Zavěšení kola 8.3 Rozdělení náprav 8.4 Závislé zavěšení kol 8.5 Nezávislé zavěšení kol 8.6 Víceprvkové zavěšení kol 8.7 Porovnání jednotlivých typů náprav při průjezdu zatáčkou, při brzdění a při přejezdu nerovností
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí způsoby řízení vozidel • popíše konstrukci základních druhů převodek řízení • vysvětlí způsoby zjištění a vymezení vůli v řízení • dovede vysvětlit prvky geometrie vozidla • vysvětlí vliv geometrie řízení na jízdní vlastnosti vozidla 	<p>9. Geometrie náprav a řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> 9.1. Geometrie náprav 9.2. Ackermanova teorie řízení 9.3. Odklon kola 9.4. Příklon kola 9.5. Poloměr rejdu 9.6. Záklon kola 9.7. Závlek 9.8. Sbíhavost
<ul style="list-style-type: none"> • zná funkci posilovače řízení • umí diagnostikovat základní závady posilovačů řízení hydraulických • vysvětlí způsob diagnostiky posilovačů elektro-hydraulických a elektro-mechanických • vysvětlí způsoby oprav prvků řízení 	<p>10. Geometrie náprav a řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> 10.1. Hlavní části řízení 10.2. Legislativní požadavky na řízení 10.3. Působící síly na mechanismus řízení 10.4. Posilovače řízení – princip, účel, typy
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí zásady označování pneumatik • popíše konstrukci pneumatik • určí správné použití pneumatik • popíše způsoby vyvažování kol a dovede stanovit hloubku dezénu pneumatiky • popíše způsoby oprav defektů pneumatik 	<p>11. Kola a pneumatiky</p> <ul style="list-style-type: none"> 11.1. Konstrukce ráfků 11.2. Materiál a značení ráfků 11.3. Konstrukce pneumatik 11.4. Materiál a značení 11.5. Zvláštní druhy pneumatik 11.6. Statické a dynamické vyvažování
<p style="text-align: center;">Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci kapalinových brzd • vysvětlí činnost kapalinových brzd • popíše konstrukci vzduchových brzd • vysvětlí činnost vzduchových brzd • popíše konstrukci vzduchových brzd přívěsů a návěsů 	<p>12. Brzdy</p> <ul style="list-style-type: none"> 12.1 Základní pojmy 12.2 Kapalinové brzdy 12.3 Posilovače brzd 12.4 Rozdělení a regulace brzdných sil 12.5 Protiblokovací systémy ABS 12.6 Systémy ASR, EMS, MSR, ESP

<ul style="list-style-type: none"> • zná princip funkce elektronických brzdových systémů kapalinových brzd • zná princip funkce elektronických brzdových systémů vzduchových brzd • popíše možné závady brzdových systémů • vysvětlí technologie oprav brzdových systémů • popíše opravy třecích brzd • zná význam jednotlivých zkratk pro bezpečnostní systémy stability jízdy 	<p>12.7 Vzduchotlaké brzdové soustavy</p> <p>12.8 Zpomalovací brzdy</p> <p>12.9 Údržba a technologie oprav kapalinových brzd</p> <p>12.10 Údržba a technologie oprav pneumatických brzd</p>
<ul style="list-style-type: none"> • zná druhy spojek, dovede popsat jejich funkci • zná funkci automatických převodovek • zná princip funkce hydrostatických a elektrických převodů • dovede popsat funkci retardérů • popíše jednotlivé části převodového ústrojí, vysvětlí jejich princip činnosti a použití; • dovede zvolit způsoby oprav převodového ústrojí; • zná údržbu a seřízení a způsoby oprav převodových ústrojí • zná způsoby doplnění a zásady výměny provozních kapalin převodů • zná zásady oprav kloubů a kloubových hřídelí • zná princip a použití kloubových hřídelí • zná způsoby údržby a oprav kloubových hřídelí 	<p>13. Převodné ústrojí</p> <p>13.1 Hlavní části převodového ústrojí</p> <p>13.2 Vozidlové spojky</p> <p>13.3 Diagnostika závad spojek</p> <p>13.4 Mechanicky ovládané převodovky</p> <p>13.5 Diagnostika a opravy převodovek</p> <p>13.6 Planetové převodovky</p> <p>13.7 Hydrodynamický měnič</p> <p>13.8 Samočinné převodovky</p> <p>13.9 Kontrola činnosti a provozuschopnosti automat. převodovek</p> <p>13.10 Kloubové hřídele</p> <p>13.11 Diagnostika a opravy kloubových hřídelí</p> <p>13.12 Rozvodovky a diferenciály</p> <p>13.13 Diagnostika a opravy rozvodovek a diferenciálů, oleje</p> <p>13.14 Pohon všech kol</p>

ROZPIS UČIVA
KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL
3. ročník 5hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí důvod konstrukčního provedení skupiny i na základě výpočetních vztahů přírodních věd, zejména z oblasti fyziky a informačních technologií • vysvětlí rozdělení spalovacích motorů podle způsobu jejich činnosti • popíše konstrukci pístového motoru • umí nakreslit a popsat p-V diagram zážehových a vznětových motorů • zná rychlostní charakteristiky motorů 	<p>14. Motory</p> <ul style="list-style-type: none"> 14.1. Druhy a rozdělení spalovacích motorů 14.2. Princip činnosti 14.3. Tepelné oběhy 14.4. Účinnost spalovacích motorů 14.5. Rychlostní a zatěžovací charakteristiky motorů
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci dvoudobého zážehového motoru • vysvětlí činnost dvoudobého zážehového motoru • popíše konstrukci čtyřdobého zážehového motoru • vysvětlí vlivy konstrukce na činnost a spalovací proces zážehového motoru • popíše konstrukci čtyřdobého vznětového motoru • popíše konstrukci a technologii výroby pevných části motorů • popíše konstrukci a technologii výroby pohyblivých části motorů • popíše konstrukci Wankelova motoru a vysvětlí jeho činnost • popíše princip činnosti spalovací turbíny 	<p>15. Konstrukce pístových spalovacích motorů</p> <ul style="list-style-type: none"> 15.1 Princip konstrukce p-V diagramu a kruhového diagramu 15.2 Popis jednotlivých pracovních cyklů 15.3 Zážehové čtyřdobé motory 15.4 Zážehové dvoudobé motory 15.5 Vznětové motory 15.6 Motory s krouživým pohybem pístu 15.7 Spalovací turbíny 15.8 Opakování učiva
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci jednotlivých částí motoru • vysvětlí použití jednotlivých konstrukčních řešení daného motoru • chápe vliv použitých materiálů na správnou funkci jednotlivých částí motoru 	<p>16. Pevné a pohyblivé části motoru</p> <ul style="list-style-type: none"> 16.1. Pevné části motoru 16.2. Pohyblivé části motoru 16.3. Použité materiály a vývojové trendy 16.4. Sací potrubí a jeho vliv na účinnost Hoření 16.5. Diagnostika závad jednotlivých částí motoru
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci jednotlivých typů rozvodových mechanismů • Vysvětlí vliv časování na výkon motoru a jeho vnější charakteristiku • Dokáže navrhnout vhodný typ rozvodového mechanismu dle zadání 	<p>17. Rozvodové mechanismy</p> <ul style="list-style-type: none"> 17.1. Účel rozvodových mechanismů 17.2. Typy rozvodových mechanismů 17.3. Vliv časování na výkon a spotřebu 17.4. Variabilní časování 17.5. Konstrukční návrh rozvodového mechanismu

	17.6. Diagnostika závad rozvodových mechanismů
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí důvod a způsoby přeplňování spalovacích motorů • chápe současné trendy přeplňování 	18. Přeplňování spalovacích motorů 18.1 Princip přeplňování 18.2 Turbodmychadla a kompresory 18.3 Regulace plnicího tlaku 18.4 Vícenásobné přeplňování 18.5 Další využití výfukových plynů 18.6 Opakování učiva
<ul style="list-style-type: none"> • zná účel, principy činnosti, druhy a konstrukci mazání • rozumí značení olejů • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a výměny náplně 	19. Mazání motorů 19.1 Druhy mazání 19.2 Tlakové mazání 19.3 Hlavní části mazacího systému 19.4 Motorové oleje a jejich vlastnosti 19.5 Motorové oleje a jejich klasifikace 19.6 Diagnostika závad mazacího systému 19.7 Opakování učiva
<ul style="list-style-type: none"> • zná účel, principy činnosti, druhy a konstrukci chlazení • je schopen posoudit vhodnost použitého druhu chlazení • stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a údržby chladicího okruhu 	20. Chlazení motoru 20.1 Chlazení vzduchem 20.2 Chlazení kapalinou 20.3 Chladicí okruhy a jejich účel 20.4 Vodní čerpadlo a jeho konstrukce 20.5 Termostat, typy termostatů a jeho části 20.6 Diagnostika závad chladicího systému

ROZPIS UČIVA
KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL
4. ročník 6hod/týden

	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • zná základní složky získané destilací ropy • umí zhodnotit kvalitu paliv podle kritérií • zná hlavní části a princip karburátoru • umí rozlišit jednotlivé druhy vícebodového vstřikování • vysvětlí funkci jednobodového nepřímého vstřikování a umí je porovnat • zná systémy řízení motoru • popíše princip přímého vstřikování • chápe význam snižování emisí a umí popsat funkci katalyzátorů 	<p>21. Palivové soustavy zážehových motorů</p> <p>21.1 Složky, výroba a parametry paliv pro zážehové motory</p> <p>21.2 Složení směsi, stechiometrický poměr, součinitel lambda</p> <p>21.3 Karburátor a jeho funkce</p> <p>21.4 Vícebodové nepřímé vstřikování a jeho vývoj</p> <p>21.5 Jednobodové nepřímé vstřikování a jeho vývoj</p> <p>21.6 Elektronické systémy řízení motoru</p> <p>21.7 Přímé vstřikování paliva</p> <p>21.8 Vrstvené a homogenní hoření směsi</p> <p>21.9 Možnosti spalování chudé směsi</p> <p>21.10 Emise zážehových motorů a emisní normy</p> <p>21.11 Katalyzátory a jejich typy</p> <p>21.12 Vliv vstřikovacího systému na tvorbu emisí</p> <p>21.13 Diagnostika závad vstřikovacích systémů zážehových motorů</p> <p>21.14 Opakování učiva</p>
<ul style="list-style-type: none"> • umí zhodnotit kvalitu nafty • umí popsat hlavní části palivové soustavy se vstřikovacím čerpadlem • zná jednotlivé druhy vstřikovacích čerpadel • vysvětlí princip dávkování paliva pro jednotlivé režimy • chápe princip elektronické regulace 	<p>22. Palivové soustavy vznětových motorů</p> <p>22.1. Základní parametry motorové nafty</p> <p>22.2. Hlavní části palivové soustavy se vstřikovacím čerpadlem</p> <p>22.3. Řadová vstřikovací čerpadla</p> <p>22.4. Vstřikovače a vstřikovací trysky</p> <p>22.5. Jednopístová axiální rotační vstřikovací čerpadla</p> <p>22.6. Radiální rotační vstřik. čerpadla</p> <p>22.7. Sdružené vstřikovací jednotky</p> <p>22.8. Samostatné vstřikovací jednotky</p> <p>22.9. Common – rail</p> <p>22.10. Elektronická regulace vznětových motorů EDC</p> <p>22.11. Emise vznětových motorů</p> <p>22.12. Diagnostika závad vznětových motorů</p>

	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci výfukového potrubí • dokáže diagnostikovat závady na výfukovém potrubí 	<p>23. Výfukové potrubí</p> <p>23.1. Účel výfukového potrubí</p> <p>23.2. Zásady konstrukce výfukového potrubí</p> <p>23.3. Katalyzátory jako součást výfukového potrubí</p> <p>23.4. Filtr pevných částí jako součást výfukového potrubí</p> <p>23.5. Vliv konstrukce výfukového potrubí na výkon motoru</p>
<ul style="list-style-type: none"> • zná nejpoužívanější systémy větrání, vytápění a klimatizace • umí popsat a vysvětlit používané mechanismy ovládání dveří a oken • zná používané druhy snímačů • má přehled o problematice zabezpečení vozidel • zná navigační systémy a umí popsat jejich použití 	<p>24. Příslušenství karosérií, komfortní systémy</p> <p>24.1. Větrání a vytápění interiéru</p> <p>24.2. Klimatizace a její funkce</p> <p>24.3. Diagnostika závad a údržba klimatizací</p> <p>24.4. Mechanismy pro ovládání dveří a oken</p> <p>24.5. Řídící jednotky komfortního systému vozidla</p> <p>24.6. Zabezpečení vozidel</p> <p>24.7. Navigační systémy</p> <p>24.8. Základní diagnostika závad komfortní výbavy vozidla</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše druhy alternativních pohonů vozidel • popíše jednotlivé druhy hybridních pohonů, jejich význam a konstrukční řešení • vysvětlí význam a princip elektromobilů a popíše jejich výhody a nevýhody 	<p>25. Alternativní, hybridní pohony a elektromobilita</p> <p>25.1. Jednotlivé typy alternativních pohonů a vliv na emise</p> <p>25.2. Základní konstrukční řešení hybridních pohonů</p> <p>25.3. Výhody jednotlivých provedení a režimy jízdy a dobíjení</p> <p>25.4. Princip pohonu elektromotorem a jednotlivé konstrukční řešení elektromotorů</p> <p>25.5. Systém dobíjení a dobíjecí stanice</p> <p>25.6. Autobaterie elektromobilů a ekologie výroby a likvidace po skončení životnosti</p>

ELEKTROTECHNIKA

Pojetí vyučovacího předmětu

1. obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu elektrotechnika je rozvíjet logické a tvůrčí myšlení žáků;

- dát jim základní znalosti v oblasti všeobecné elektrotechniky a elektrotechniky motorových vozidel;
- položit základy k porozumění činnostem základních elektrických zařízení motorových vozidel a měření veličin.

Předmět navazuje na výuku předmětu fyzika, jeho obsah je přizpůsoben k této návaznosti.

2. charakteristika učiva

Vyučovací předmět poskytuje základní vědomosti z následujících oblastí:

- funkce jednoduchého elektrického obvodu a základní elektrotechnické zákony
- vysvětluje principiálně základní pasivní součástky elektrotechniky
- objasňuje princip činnosti a použití základních aktivních polovodičových součástek elektrotechniky
- seznamuje s fyzikálními základy elektrických strojů
- seznamuje studenty s problematikou elektrotechnických schémat, se schematickými značkami a používáním servisní elektrotechnické dokumentace motorových vozidel
- vysvětluje zdroje elektrické energie motorových vozidel
- objasňuje princip zapalovací soustavy používané u motorových vozidel
- seznamuje s funkcí spouštěčů u spalovacích motorů
- uvádí druhy světelných zdrojů v osvětlovacích soustavách motorových vozidel
- dává základy elektroinstalace a jištění u motorových vozidel
- poskytuje informace o přehledu a funkci ostatních elektrických zařízení používaných u motorových vozidel

3. cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem předmětu je vybavit žáky základními teoretickými vědomostmi ze všeobecné elektrotechniky se zaměřením na jejich využití při osvojování znalostí základů funkčních principů a konstrukčních uspořádání elektrických částí motorových vozidel:

- naučit žáky orientovat se v základní odborné terminologii
- vést k rozvoji logického myšlení a sledování návaznosti a vztahů probíraných tematických celků
- naučit je využívat teoretické znalosti k dodržování kvality a jakosti práce a především ekonomickému jednání při servisní činnosti na motorových vozidlech

4. výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka probíhá formou teoretické výuky v učebnách s využitím didaktické techniky, modelů, reálných výrobků a obrazů. Je kladen důraz na názornost výuky.

Předmět se vyučuje v druhém, třetím a čtvrtém ročníku a plynule navazuje na předmět fyzika.

Teoretická výuka je dále rozvíjena v předmětu praxe:

5. hodnocení výsledků žáků

Znalosti žáků jsou během roku průběžně prověřovány ústně a po uzavření učebních celků i písemnou formou. Hodnotí se:

- teoretické znalosti
- schopnost přesného vyjádření k zadaným otázkám
- vedení poznámek a jejich úplnost, případně odkazy na odborné učebnice
- schopnost aplikace témat vyučovacího předmětu v praxi.

6. popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

46 Kompetence k učení

- naučit se základům v oblasti jednoduchého elektrického obvodu
- znát základní výpočty, veličiny a jednotky
- znát základní zákony elektrotechniky

47 Kompetence k řešení problémů

- využívat informačních technologií k získání nutných informací k řešení základních problémů
- porozumět zadání problému
- určit postup při řešení problému
- vyhodnotit správnost zvoleného postupu
- ověřit správnost postupu

48 Kompetence komunikativní

- být připraven se technicky přesně a srozumitelně vyjadřovat
- umět formulovat a následně obhájit svůj názor
- umět zpracovat jednoduchý odborný text

49 Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- být připraven k samostatnému řešení odborných pracovních problémů v oblasti opravárenství motorových vozidel

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

- využívat informačních a komunikačních technologií pro získání potřebných informací k řešení zadaných problémů
- používat informace z tisku a odborných časopisů
- sledovat a účastnit se odborných školení a seminářů v daném oboru
- používat výpočetní techniku
- naučit se získané informace dál předávat

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - cizí jazyk – schopnost odborné komunikace v Aj, Nj nebo Fj

- Člověk a životní prostředí
 - dbát na zásady bezpečnosti při práci
 - nepoškozovat svou činností životní prostředí

- Člověk a svět práce
 - teoreticky se připravit na uplatňování svých vědomostí při řešení problémů v praxi

- Informační a komunikační technologie
 - využívat získané vědomosti a dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií
 - uplatňovat výpočetní techniku, využívat Internet, odborné diagnostické programy

ROZPIS UČIVA
ELEKTROTECHNIKA
2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p style="text-align: center;">Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zná fyzikální podstatu, značení a jednotky základních elektrotechnických veličin a vztahy mezi nimi. • Umí početně řešit jednoduché elektrické obvody. 	<p>1. Základy elektrotechniky</p> <p>1.1. Stejnoseměrný proud v pevných látkách 1.2. Jednoduchý elektrický obvod, základní pojmy 1.3. Ohmův zákon, výpočty 1.4. Kirchhoffovy zákony, výpočty</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná vlastnosti, schematické značky a praktické využití rezistoru, kondenzátoru a cívky 	<p>2. Základní pasívní součástky v elektrotechnice</p> <p>2.1. Rezistory, princip, řazení, výpočet, použití 2.2. Kondenzátory, princip, řazení, výpočet, použití 2.3. Indukčnosti, princip, použití, princip, řazení, výpočet, použití</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná základní vlastnosti polovodičů. • Zná princip, schematické značky, druhy a možnosti využití diody, tranzistoru a tyristoru. 	<p>3. Polovodiče</p> <p>3.1. Polovodičová dioda, princip činnosti, zapojení do obvodu, použití 3.2. Tranzistor, princip činnosti, použití 3.3. Tyristor, princip činnosti, použití</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná způsoby výroby a využití střídavého proudu. • Zná veličiny, související se střídavým proudem a vztahy mezi nimi. 	<p>4. Střídavý proud</p> <p>4.1. Vznik střídavého proudu 4.2. Základní veličiny</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná fyzikální podstatu a možnosti využití elektromagnetických jevů. • Zná veličiny související s magnetismem a vztahy mezi nimi. • Zná princip činnosti a konstrukci transformátoru, stejnosměrných a střídavých točivých strojů. • Zná možnosti využití elektrických strojů v motorových vozidlech. 	<p>5. Magnetismus a elektromagnetismus</p> <p>5.1. Základní veličiny 5.2. Elektromagnetická indukce – využití 5.3. Elektrické stroje – rozdělení, princip</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná materiály pro vodiče a izolaci a jejich požadované vlastnosti. • Zná účel jištění elektrických zařízení a druhy jisticích prvků. 	<p>6. Kabelové svazky</p> <p>6.1. Použité materiály 6.2. Vodiče a pojistky</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • Zná zdroje rušení v motorových vozidlech a způsoby odrušení. • 	6.3. Zdroje rušení a způsoby odrušení
<ul style="list-style-type: none"> • Rozlišuje jednotlivé obvody elektrických zařízení motorových vozidel • Má přehled o typech elektrotechnických schémat, technické dokumentace a souvisejícím software. 	7. Elektrotechnická dokumentace 7.1. Přehled elektrických zařízení motorových vozidel 7.2. Schematické značky v elektrotechnice 7.3. Jednoduchá schémata, popis prvků
<ul style="list-style-type: none"> • Rozlišuje elektrické zdroje v motorových vozidlech • Zná fyzikální podstatu a princip činnosti jednotlivých zdrojů • Zná konstrukci a vlastnosti jednotlivých druhů akumulátorů. • Zná základní zásady pro nabíjení, kontrolu a údržbu akumulátorů. • Zná konstrukci a vlastnosti alternátoru. • Zná účel a způsob regulace napětí • Zná základní zásady pro kontrolu a údržbu alternátoru. • 	8. Zdrojová soustava 8.1. Zdroje elektrické energie u motorových vozidel 8.2. Akumulátory 8.2.1. Princip a základní pojmy 8.2.2. Druhy a konstrukce 8.2.3. Nabíjení, údržba 8.3. Alternátory 8.3.1. Princip a základní pojmy 8.3.2. Konstrukce a údržba 8.3.3. Zapojení do obvodu a regulace

ROZPIS UČIVA
ELEKTROTECHNIKA
3. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • Zná fotometrické veličiny • Zná rozdělení světelných zařízení motorových vozidel • Zná princip a konstrukcí elektrických zdrojů světla. • Zná základní zásady pro kontrolu a údržbu světelných zařízení. 	<p>1. Světelná zařízení</p> <p>1.1. Světelné zdroje 1.2. Rozdělení světelných zařízení 1.3. Konstrukce světlometů, odrazové plochy 1.4. Moderní světelná zařízení</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná účel a požadavky na spouštěče. • Zná konstrukci spouštěče a elektrické zapojení. • Zná jednotlivé druhy spouštěčů a jejich použití. • Zná základní zásady pro kontrolu a údržbu spouštěčů. 	<p>2. Spouštěče</p> <p>2.1. Základní pojmy 2.2. Princip a funkce DC motoru 2.3. Funkce spouštěče 2.4. Konstrukce, použité materiály 2.5. Další druhy spouštěčů 2.6. Zapojení do obvodu 2.7. Závady, údržba a opravy spouštěčů</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná účel a princip zapalování. • Zná jednotlivé části zapalování • Zná jednotlivé druhy zapalování a má přehled o jejich vlastnostech. 	<p>3. Zapalování</p> <p>3.1. Účel a funkce 3.2. Hlavní části 3.3. Přehled typů zapalování</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Má základní přehled o energetické soustavě. • Zná účel a způsoby ochrany před úrazem elektrickým proudem. • Má základní přehled o elektrických instalacích nízkého napětí. 	<p>4. Výroba a rozvod elektrické energie</p> <p>4.1. Elektrárny 4.2. Rozvodny elektrické energie 4.3. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím 4.4. Elektrická instalace všeobecná</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše motory a systémy používané k pohonu vozidel • popíše akumulátory používané k pohonu vozidel a způsoby jejich nabíjení • popíše bezpečnostní předpisy a související legislativu • 	<p>5. Elektromobilita</p> <p>5.1. Koncepce elektropohonů 5.2. Vysoké napětí, legislativa, BOZP Speciální motory pro elektrické pohony vozidel 5.3. Trakční akumulátor 5.4. Trakční elektromotor 5.5. Měníče 5.6. Nabíjení 5.7. Hybridní pohon</p>

ROZPIS UČIVA
ELEKTROTECHNIKA
4. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • Zná podstatu a účel datových sítí ve vozidle. • Zná jednotlivé části sběrnice. • Zná běžně používané druhy sběrnic, jejich vlastnosti a využití. 	<p>1. Multiplexní síť</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Princip a význam sběrnicevého řešení 1.2. Komponenty sběrnicevého systému 1.3. Centrální elektronika 1.4. Decentrální palubní síť 1.5. Používané standardy, technické parametry (CAN-Bus, LIN, ...)
<ul style="list-style-type: none"> • Má přehled o komfortních systémech vozidla. • Zná účel a způsob činnosti jednotlivých systémů. 	<p>2. Komfortní systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Klimatizace a vytápění 2.2. Parkovací asistenční systémy 2.3. Jízdní asistenční systémy 2.4. Ostatní komfortní systémy
<ul style="list-style-type: none"> • Rozumí významu pojmů pasivní a aktivní bezpečnost. • Má přehled o elektronických systémech pasivní bezpečnosti. • Zná účel a způsob činnosti jednotlivých systémů. 	<p>3. Pasivní a aktivní bezpečnost</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Objasnění pojmů, význam. 3.2. Elektronické systémy aktivní a pasivní bezpečnosti
<ul style="list-style-type: none"> • Má přehled o elektronických brzdových systémech vozidla. • Zná účel a způsob činnosti jednotlivých systémů. 	<p>4. Elektronické brzdové systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Systém ABS/EBV 4.2. Regulace trakce 4.3. Regulace brzdového momentu motoru 4.4. Stabilizační programy
<ul style="list-style-type: none"> • Má přehled o elektronických systémech navigace a zabezpečení vozidla. • Zná účel a způsob činnosti jednotlivých systémů. 	<p>5. Komunikační, zabezpečovací a navigační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Konektivita 5.2. Zabezpečovací systémy <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1. Blokace startu 5.2.2. Lokalizační systémy 5.3. Navigační systémy

ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

- právní výchova v oblasti provozu silničních vozidel, získávání správných návyků při řízení vozidla
- schopnost samostatného řízení vozidla, bez ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu
- učí žáky logickému myšlení, předvídavosti a řešení možných problémů
- ochrana životního prostředí při provozu automobilové techniky
- prohlubuje a rozvíjí znalosti žáků a jejich vyjadřovací schopnosti a dovednosti, zejména s ohledem na praktické užívání
- vytváří dobrý základ pro další vzdělávání

b) charakteristika učiva

- v oblasti konstrukce a údržby vozidel předmět navazuje na vědomosti žáků získané předchozím studiem
- vymezit znalosti, dovednosti a chování související s řízením motorových vozidel pro dané skupiny
- skládá se z odborného vzdělávání a komunikační výchovy, které se navzájem doplňují a podporují
- důraz klade na kvalitní zvládnutí základních a frekventovaných dopravních jevů
- sjednocuje teoretický a praktický výcvik
- učí žáky racionálním studijním metodám

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- směřuje k dovednosti a schopnosti bezpečně se pohybovat v provozu, být tolerantní, empatický, předvídavý, zodpovědný

d) výukové strategie (pojetí výuky)

- při výuce se rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků
- ve škole žáci pracují s elektronickými studijními materiály a elektronickou učebnicí
- při ústní prezentaci individuální nebo skupinové práce se klade důraz na odborné vyjadřování
- vyučující kontroluje a opravuje práci žáků, dbá na správné odborné vyjadřování

e) hodnocení výsledků žáků

- průběžně jsou zařazovány různé druhy kontrolních činností (testy, ústní zkoušení, prezentace ...)
- učitel hodnotí projevy ústní i písemné a jejich obsahovou správnost

f) přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky v silničním provozu
- orientovat se v dopravní problematice
- jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisy, být tolerantní a zodpovědný
- brát ohled na životní prostředí

g) praktický výcvik

žák v návaznosti na výuku v předmětu Řízení motorových vozidel individuálně absoluuje praktický výcvik v řízení v rozsahu 28 hodin pro skupinu B a 18 hodin pro skupinu C.

ROZPIS UČIVA
ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL
2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je seznámen s obsahem a cílem předmětu a organizací výcviku v řízení 	<p>1. Úvod do předmětu a organizace výcviku v řízení motorových vozidel</p>
<ul style="list-style-type: none"> • zná předpisy o provozu na pozemních komunikacích • zná dopravní značky a dokáže vysvětlit jejich význam • rozumí jednotlivým dopravním situacím a umí je řešit podle pravidel • zná předpisy o provozu na pozemních komunikacích, týkající se provozu nákladních automobilů • orientuje se v jednotlivých skupinách řidičských oprávnění • zná podmínky pro získání event. pozbytí odborné i zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel • uvědomuje si svoji zodpovědnost při účasti na silničním provozu v roli různých účastníků provozu (chodec, cyklista, řidič) • zná rozdíl v kvalifikaci přestupku a trestného činu na úseku dopravy, způsoby jejich řešení a postihy za jejich spáchání • orientuje se v problematice bodového systému, umí vyhledávat v seznamu jednotlivé přestupky a sankce za ně udělované • zná v základní míře mezinárodní předpisy o dobách řízení a odpočinku při řízení nákladních vozidel ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě 	<p>2. Předpisy o provozu na pozemních komunikacích</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Základní pojmy 2.2. Povinnosti účastníků provozu 2.3. Jízda v jízdnicích pruzích 2.4. Jízda ve zvláštních případech 2.5. Obecná a místní úprava provozu 2.6. Dopravní značení, druhy, umístění, platnost 2.7. Řízení provozu světelnými signály a pokyny policisty 2.8. Řešení situací na křižovatkách 2.9. Řešení dopravních situací 2.10. Rychlost jízdy, vzdálenost mezi vozidly 2.11. Železniční přejezd 2.12. Vlečení vozidel 2.13. Zastavení a stání 2.14. Objíždění, předjíždění, vyhýbání, otáčení, couvání 2.15. Provoz na dálnici, v obytné, pěší a cyklistické zóně 2.16. Dopravní nehoda 2.17. Omezení jízdy některých vozidel 2.18. Přeprava osob 2.19. Přeprava nákladu 2.20. Související předpisy – sk. ŘO, věk, zdravotní způsobilost 2.21. Související předpisy – technická způsobilost vozidel, zákonné pojištění 2.22. Související předpisy – přestupky a trestné činy v dopravě
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže popsat pracoviště řidiče osobního a nákladního automobilu • zná nastavení a seřízení všech prvků potřebných k ovládnutí vozidla • zná správné ovládnutí vozidla při jednotlivých řidičských úkonech (rozjezd vozidla na rovině, rozjezd vozidla do kopce a z kopce, zastavení vozidla, řazení jednotlivých převodů, používání pomocných brzd) • zná specifické nároky na řízení vozidla větších rozměrů • zná význam přiměřené rychlosti vzhledem k ostatním účastníkům provozu • zná pojem „brzdná dráha“ a vlivy, které 	<p>3. Teorie řízení a zásady bezpečné jízdy</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Seznámení s vozidlem, nastupování, vystupování 3.2. Seřízení pracoviště řidiče 3.3. Ovládací prvky vozidla, startování 3.4. Řazení rychlostních stupňů 3.5. Rozjezd a manévrování s vozidlem 3.6. Defenzivní jízda 3.7. Bezpečné řízení vozidla 3.8. Aktivní a pasivní bezpečnost 3.9. Elektronické systémy vozidel 3.10. Přeprava osob a nákladu 3.11. Psychologické aspekty řízení 3.12. Ekologické aspekty při provozování a

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>na ni působí</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná jednotlivé elektronické systémy používané v moderních automobilech a umí vysvětlit jejich význam pro bezpečnost provozu • zná rozdíl mezi aktivní a pasivní bezpečností a vyjmenovat prvky těchto systémů • zná jednotlivé druhy zádržných systémů, způsob jejich použití a umí vysvětlit jejich význam pro bezpečnost provozu • chápe souvislost mezi užíváním alkoholu a jiných omamných látek a bezpečností provozu • zná zásady pro správné uložení nákladu a jeho zajištění proti nežádoucímu pohybu • zná vliv nepříznivých klimatických podmínek na jízdu s nákladním automobilem • zná druhy záznamových zařízení používaných ve vozidlech a umí je obsluhovat • zná základní pravidla pro dodržování bezpečnosti práce při různých úkonech údržby vozidla a manipulace s ním 	<p>údržbě vozidel</p> <p>3.13. Ekonomika provozu vozidel</p> <p>3.14. Dopravně preventivní projekty</p>
<ul style="list-style-type: none"> • zná funkční celky osobního a nákladního automobilu, jejich rozdělení a rozdíly mezi existujícími druhy • zná základní laickou i odbornou údržbu jednotlivých systémů osobního a nákladního automobilu • zná základní postupy při odhalování běžných závad a jejich odstraňování • chápe význam dodržování základních ekologických pravidel při údržbě vozidel a při nakládání s nebezpečnými látkami a odpady 	<p>4. Ovládání a údržba vozidla</p> <p>4.1. všeobecný popis a sestavu vozidla příslušné kategorie</p> <p>4.2. základní provozní údaje vozidel</p> <p>4.3. popis základních soustav vozidla, účel, činnost, základní údržba</p> <p>4.4. zásady správného používání jednotlivých soustav</p> <p>4.5. ovládací ústrojí vozidla, ovladače, sdělovače, jejich umístění</p> <p>4.6. zásady preventivní údržby vozidla, její význam pro bezpečnost a hospodárnost provozu a ochranu životního prostředí</p> <p>4.7. postup při provádění základní údržby a jednoduchých oprav vozidla</p> <p>4.8. nejrozšířenější závady a poruchy vyskytující se na vozidle a základní postupy při jejich zjišťování</p> <p>4.9. nácvik jednotlivých úkonů základní údržby vozidla, kontrolu a ošetření základních soustav vozidla a doplnění pohonných hmot</p> <p>4.10. dodržování zásad bezpečnosti práce a používání technických zařízení při provádění jednotlivých úkonů údržby, ošetřování a oprav vozidla</p> <p>4.11. nácvik zjišťování a odstraňování jednoduchých závad a poruch na</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
	vozidle 4.12. výměnu kola 4.13. základní úkony nutné k zajištění osvětlení vozidla, například výměnu žárovek, pojistek 4.14. připojení tažného lana nebo tažné tyče 4.15. znalosti umístění prvků povinné výbavy ve vozidle a způsobu jejich používání včetně praktických dovedností při manipulaci s výstražným trojúhelníkem a jeho správného umístění za vozidlem
<ul style="list-style-type: none"> • uvědomuje si možné následky na zdraví při zraněních způsobených při dopravních nehodách • umí rozpoznat příznaky jednotlivých stavů ohrožujících život • zná postup při poskytování první pomoci a při obnovování důležitých životních funkcí • zná obsah běžné autolékárničky a vysvětlit způsob použití jejích jednotlivých částí 	5. Zdravotnická příprava 5.1. Anatomie člověka 5.2. Nejčastější druhy poranění při dopravních nehodách 5.3. Život ohrožující stavy, Právní důsledky neposkytnutí pomoci 5.4. Způsoby obnovení životních funkcí 5.5. Poskytování laické první pomoci při dopravní nehodě a přivolání odborné pomoci 5.6. Obsah a použití autolékárničky
<ul style="list-style-type: none"> • při ověřování znalostí (písemně, ústně, na PC) prokazuje zvládnutí jednotlivých témat výuky a průběžnou přípravu k závěrečné zkoušce při získání řidičského oprávnění 	6. Opakování a přezkoušení 6.1. Opakování – předpisy o provozu 6.2. Opakování – teorie řízení a zásady bezpečné jízdy 6.3. Opakování – zdravotnická příprava 6.4. Opakování - souhrnné

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

- o hlubší a komplexnější porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují
- o uplatnění algoritmického způsobů myšlení při řešení problémů, vytváření a formulování postupů a řešení
- o vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytnutí hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání
- o naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
- o pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením a učit se používat nové aplikace
- o osvojení obecných principů a strategií řešení problémů (praktických i teoretických), stejně jako dovedností potřebných pro práci s informacemi
- o naučit žáky využívat digitální zpracovávání, přenosu a uchovávání informací
- o pomáhat svými základy k uplatnění výpočetní techniky i v dalších předmětech
- o připravit žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života

b) charakteristika učiva

- o seznámení s informatikou a výpočetní technikou a moderní digitální technologií
- o umět zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- o umožňuje žákům využívat na uživatelské úrovni operační systém, základní kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení používaného v příslušné profesní oblasti)
- o získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internetu a komunikace, ale i bezpečnost a ochrana dat
- o efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí internetu
- o uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- o žáci pracují s grafikou, digitální technologií a zvukem

Vyučovací předmět Informační a komunikační technologie je úzce spjat s těmito předměty:

Učivo	Vazba na předmět
Informace a informační zdroje, bezpečnost v kyberprostoru, sociální sítě	Občanská nauka: etické zásady a právní normy při práci s PC
Hardware a software, sítě, operační systémy	Matematika: číselné soustavy Všeobecný rozhled: instalace programů
Využití internetu	Všeobecný rozhled: práce s informacemi
Textový editor	Všeobecný rozhled: práce s elektronickými

Učivo	Vazba na předmět
	texty napříč předměty
Tabulkový procesor	Matematika: hromadné výpočty, statistika, grafy
Specifické programové vybavení používané v příslušné profesní oblasti	Vazba na odborné předměty a praktický výcvik
Software pro 2D a 3D modelování	Technická dokumentace: vedení technické dokumentace na počítači kótování práce s výkresovou dokumentací Matematika: systémy souřadnic, geometrické entity
Počítačová grafika, prezentace, tvorba webových stránek, multimédia	Všeobecný rozhled: tvorba učebních příprav
Algoritmizace a základy programování	Matematika: výpočet řad, limit a podobně

c) výukové strategie (pojetí výuky)

- důraz je kladen na názornost výuky, tj. praktická práce s počítačem
- chyba je chápána jako přirozená věc v procesu učení, žák je o ní informována a může některé práce si sám opravit (práce s chybou)
- při práci ve škole řeší úkoly pomocí počítače
- vyučující opravuje práci žáků a dbá na správné návyky práce na počítači
- při vyučování se třída bude dělit na skupiny
- vyučování probíhá v odborné učebně vybavené počítači

d) hodnocení výsledků žáků

- po ukončení jednotlivých modulů vypracuje žák samostatný, popřípadě skupinový úkol na počítači
- jednou za pololetí žáci vypracují projekt na zadané téma
- žák je hodnocen za aktivitu ve výuce, za skupinovou práci
- součástí hodnocení je i sebehodnocení studenta, skupiny.

e) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent uplatní následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

- vyhledává a třídí informace na internetu, efektivně je využívá v procesu učení, v tvůrčích činnostech a v praktickém životě
- experimentuje s programy, nápovědou, manuálem

Kompetence k řešení problémů

- vyhledává informace na internetu vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení
- při tvorbě výkresu, programu, řešení úlohy využívá různé logické, matematické a empirické přístupy a metody

Kompetence komunikativní

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v elektronické komunikaci
- vhodně reaguje a účinně se zapojuje do elektronické diskuse
- rozumí různým typům textů a záznamů obrazových materiálů, tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Personální a sociální kompetence

- spolupracuje ve skupině na tvorbě webových stránek, programu, výkresu
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá
- přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je schopen rozpoznat chování na internetu, které je v rozporu se zákony či morálkou

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- využívá znalosti a zkušenosti získané v předmětu informační technologie v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost
- má přehled o trhu práce v daném oboru a povolání z pracovních nabídek na internetu
- umí využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb

Matematické kompetence

- funkčně využívá matematické dovednosti při práci s aplikacemi a internetem

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a reaguje na jejich vývoj
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních

K rozvoji klíčových kompetencí nejefektivněji přispívá zavedení projektového vyučování (řešení komplexních úloh). Vyučující ve spolupráci se žáky navrhnou témata žákovských projektů tak, aby obsahově navazovaly na teoretické vědomosti i dílčí praktické dovednosti získané v běžné výuce, integrovaly je a navozovaly jejich praktické uplatnění v osobním životě i v pracovním procesu.

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- **Občan v demokratické společnosti**

Absolvent:

- využívá informační a komunikační technologie jako prostředek pro jednání s lidmi
- je si vědom možných rizik souvisejících obecně s použitím informačních a komunikačních technologií (od spamů a virů až k phishingu, dětské pornografii, terorismu)

- **Člověk a životní prostředí**

Absolvent:

- efektivně pracuje s informacemi: získává je a kriticky vyhodnocuje
- využívá internet a multimédia jako nástroje poznávání světa

- **Člověk a svět práce**

Absolvent:

- v elektronické formě prezentuje sebe sama při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- vyhledává a posuzuje informace o profesních příležitostech

- **Člověk a digitální svět**

Vyučovací předmět Informační a komunikační technologie má zásadní význam pro aplikaci průřezového tématu Člověk a digitální svět.

Absolvent:

- usiluje o hlubší porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie
- uplatňuje informatické myšlení při řešení i neinformatických problémů
- chápe, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti, zvažuje příležitosti a rizika
- efektivně využívá digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti
- využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji

ROZPIS UČIVA
 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE
 1. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události ukáže, které koncepty se nemění a které ano • rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové • popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly • rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat • na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí • efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle • porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna • rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat • identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními poradí druhým při řešení typických závad • chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Školní informační systémy, e-learning 2. Vývoj informačních technologií 3. Hardware a software <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Základní komponenty počítače 3.2. Periferie, rozhraní 3.3. Operační systémy 3.4. Souborový systém, datová úložiště 4. Aplikační software <ol style="list-style-type: none"> 4.1. textové editory 4.2. grafické editory 4.3. Speciální oborový software 5. Sítě a síťové služby <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Internet, cloud 5.2. Komunikační platformy 5.3. Internet věcí (IoT) 5.4. Základy bezpečnosti na internetu 6. Umělá inteligence (AI)

ROZPIS UČIVA
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE
2. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit • kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů • interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů • odhaluje chyby v datech • porovná různé příklady kódování dat a jejich použití vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí • aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu • analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory • identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení provede hromadný import nebo export dat • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat navrhuje číselníky a identifikátory dat • třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru • navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpečnost v digitálním prostředí <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Zabezpečení počítače a mobilních zařízení 1.2. Bezpečné chování uživatele 1.3. Digitální identita 1.4. Digitální stopa, ochrana soukromí 1.5. Portály pro kyberbezpečnost 2. Realizace prezentace <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Volba softwaru 2.2. Zdroje informací 2.3. Prvky umělé inteligence 3. Digitální data <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Záznam, přenos 3.2. Velikost dat, přenosová rychlost 3.3. Kódování a šifrování dat 4. Informační systémy <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Data, jejich struktura a vazby 4.2. Databáze 4.3. Informační systémy využívané v oboru 5. Ukládání a zpracování dat <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Tabulkové procesory 5.2. Funkce vyhledávací, statistické, matematické a další 5.3. Vizualizace dat, grafy

ROZPIS UČIVA
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE
3. ročník 1 hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formuluje problém a požadavky na jeho řešení získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému používá systémový přístup k řešení problémů pro řešení problému sestaví model • převede data z jednoho modelu do jiného najde nedostatky daného modelu a odstraní je porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému • zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence • na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace • rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní • navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou • ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější vylepší algoritmus podle daného hlediska • vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci • testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci najde, specifikuje a opraví případnou chybu • spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelování <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Schéma, diagram 1.2. Pojmová a myšlenková mapa 2. Algoritmizace <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Vývojový diagram 2.2. Blokové schéma 2.3. Programovací jazyky 3. Tvorba a vývoj programu <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Realizace jednoduché aplikace ve zvoleném programovacím jazyku 3.2. Testování a optimalizace 4. Software pro odborné činnosti <ol style="list-style-type: none"> 4.1. 2D modelování 4.2. 3D modelování 4.3. 3D scanování 4.4. 3D tisk 4.5. Diagnostický software

ROZPIS UČIVA
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE
4. ročník 1 hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• vytváří jednoduché multimediální dokumenty (textová, zvuková a obrazová složka informace) ve formátu HTML• využívá nápovědy a manuálu pro práci s novými podpůrnými online programy• využívá bezpečně prostředků výměny dat na internetu (SFTP pro přístup k webu apod.)• publikuje dokumenty v souladu s autorským právem a normami ČSN EN• tvořivým způsobem využije znalosti získané v předcházejícím studiu.	<p>1. Návrh a tvorba webových stránek</p> <ol style="list-style-type: none">1.1. Základy HTML1.2. Webová grafika1.3. Redakční systémy a editory webu1.4. Zabezpečení webu1.5. Tvorba webových stránek <p>2. Příprava k maturitní zkoušce</p> <ol style="list-style-type: none">2.1. Diagnostický software2.2. Kancelářské aplikace2.3. Práce s normami (citace, formátování)2.4. Zpracování maturitní práce2.5. Zpracování prezentace k obhajobě MP

DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět dopravní prostředky byl zařazen do ŠVP z těchto důvodů:

- rozvíjí logické a tvůrčí technické myšlení
- umožňuje žákům získat vědomosti a dovednosti v oblasti dopravních prostředků a technologií
- pomáhá svými základy k porozumění dalších předmětů
- zajišťuje efektivní práci s dopravními prostředky a technologiemi
- učí se nové aplikace a návaznosti

b) charakteristika učiva

Hlavní tematické celky, z nichž se učivo skládá:

- rozdělení vozidel a jejich účel
- druhy dopravních a přepravních činností
- základy právního povědomí o dopravě
- vliv na životní prostředí
- moderní způsoby provozování dopravy
- minimalizace škod na životním prostředí

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka dopravních prostředků směřuje k tomu, aby studenti:

- samostatně pracovali s informacemi (vyhledávat, porovnávat ...)
- využívali manuály a příručky
- zvládali orientaci v odborném textu

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Určující strategie výuky:

- základní metodou je práce studenta s literaturou
- předmět se vyučuje v 1. A 2. ročníku
- při probírání nového učiva se klade důraz na názornost výuky a znalosti již probraného
- procvičování probíhá především ústním zkoušením
- vyučující opravuje práci žáků a dbá na správné vyjadřování a pojmenování odbornými termíny
- aktivita studentů je podněcována zadáváním samostatných prací

e) hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se bude klást důraz na:

- orientaci a porozumění odbornému textu a užívání vhodných odborných termínů
- znalosti probraného učiva budou dále ověřovány testy a průběžnou aktivitou studenta ve výuce

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- 51 Kompetence k učení
 - pomáhá k rozvoji způsobu učení a pamatování si
- 52 Kompetence k řešení problémů
 - řeší samostatně běžné i komplexní problémy související nejen s dopravními prostředky, ale i s jinými odbornými i všeobecnými předměty
- 53 Kompetence komunikativní
 - využití internetu pro komunikaci
- 54 Personální a sociální kompetence
 - rozvíjí dovednosti v oblasti týmové práce – např. společné vytváření návrhu dopravní firmy...
 - efektivně se učit a pracovat, využívat informační zdroje – internet, multimediální učebnice – pro samostatné sebevzdělávání

ROZPIS UČIVA
DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY
1. ročník 2 hodiny/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdělí dopravní prostředky podle jejich druhu a použití • vyjmenuje způsob označování dopravních prostředků • rozdělí dopravní prostředky na hlavní konstrukční skupiny • popíše určení dopravní techniky z hlediska rozměrů, hmotnosti • popíše druhy alternativních pohonů vozidel 	<p>1. Rozdělení dopravních prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> - legislativa a normy rozdělení dopravních prostředků - standardy dopravní techniky - identifikační znaky dopravních prostředků - konstrukční skupiny dopravních prostředků, jejich názvy, verze a kombinace v dopravních prostředcích, vlastnosti jejich uspořádání - alternativní pohony vozidel
<ul style="list-style-type: none"> • používá odbornou dopravní terminologii; • zná historii, současnost i moderní trendy v nákladní a osobní dopravě; 	<p>2. Silniční doprava, její vývoj a principy</p> <ul style="list-style-type: none"> - nákladní doprava - doprava osob
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v oblasti železniční dopravy • vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek dle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí; 	<p>3. Železniční doprava, její vývoj a principy</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní charakteristika - železniční osobní přeprava - železniční nákladní doprava
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v oblasti vodní dopravy • aplikuje poznatky o dopravních oborech, o systému dopravy i dopravních prostředcích; 	<p>4. Vodní doprava, její vývoj a principy</p> <ul style="list-style-type: none"> - říční doprava - námořní doprava
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá technologii a organizaci přepravy osob a zboží ve vnitrostátní a mezinárodní letecké dopravě; • zná letištní infrastrukturu, druhy letadel osobní i nákladní dopravy; • uzavírá přepravní smlouvy podle platných předpisů; 	<p>5. Letecká doprava, její vývoj a principy</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizace v letecké dopravě - letištní infrastruktura <ul style="list-style-type: none"> - podnikání v letecké dopravě - pravidelná přeprava - charterové lety - všeobecné letectví
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá mezinárodní i národní standardy specifických přeprav; • zná základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě; 	<p>6. Městská a příměstská doprava, její vývoj a principy</p> <ul style="list-style-type: none"> - městská hromadná doprava - integrované dopravní systémy <ul style="list-style-type: none"> - kombinace individuální a hromadné dopravy
<ul style="list-style-type: none"> • zná systémy nekonvenční dopravy • prakticky využívá znalosti přepravních 	<p>7. Nekonenční a ostatní doprava</p> <ul style="list-style-type: none"> - lanová doprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
řádů a dodacích podmínek při odbavování zásilek a osob;	<ul style="list-style-type: none"> - magnetické dopravní systémy - autopůjčovny - cyklistická doprava - ostatní doprava
<ul style="list-style-type: none"> • je obeznámen s vlivem dopravy na životní prostředí • zná ovlivnění životního prostředí dopravou • dokáže popsat způsoby zmírnění vlivu dopravy na životní prostředí • respektuje vliv na životní prostředí 	<p>8. Doprava a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - udržitelný rozvoj - vliv na životní prostředí

ROZPIS UČIVA
DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY
2. ročník 2 hodiny/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák zná logistické systémy, jejich charakteristiku, a užití</p> <ul style="list-style-type: none"> • je schopen na vybrat optimální logistický systém pro navrhovanou přepravu 	<p>1. Logistické technologie a přepravní systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kanban - Just end Time - Hub end Spoke - Cross – Docking - Jiné logistické technologie <ul style="list-style-type: none"> - Paletový systém - Kontejnerový systém - Návěsy a výměnné nástavby - Kombinovaná doprava
<ul style="list-style-type: none"> • umí pojmenovat funkce skladů • umí podle několika hledisek rozdělit sklady • dodržuje zásady skladování materiálů, náradí, pomůcek, náhradních dílů a hořlavin; • při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky; • volí vhodné způsoby dlouhodobého uskladnění dopravních prostředků a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci; • dodržuje zásady ekologické likvidace. 	<p>2. Skladování</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkce a typy skladů - typy skladů pro kusové zboží - blokové a řadové sklady - sklady s příhradovými regály - paletové regálové sklady - uskladnění dopravních prostředků - skladování náhradních dílů - skladování provozních kapalin - skladování upotřeбенých hmot - skladování výrobků z pryže
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní terminologii, clo, celní režim, sazba, tarif, celní správa, • ovládá druhy celních režimů • má přehled o tuzemských a mezinárodních dopravních vztazích • rozezná specifika celního dluhu a celního deliktu 	<p>3. Celní orgány a celní řízení v mezinárodní dopravě</p> <ul style="list-style-type: none"> - působnost a funkce celních úřadů v celním řízení - charakteristika postavení dopravce mezinárodní dopravy a jeho zástupce v celním řízení - celní dluh a jeho zajištění - tuzemské a mezinárodní celní doklady - opakování
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní terminologii, ATA, ECS • rozezná aktivní a pasivní zušlechťovací styk • charakterizuje celní režim dočasného použití 	<p>4. Celní režim pro dočasný vývoz či dovoz</p> <ul style="list-style-type: none"> - karnet ATA - karnet ECS
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní terminologii, společný tranzitní režim rozezná zajištění celního dluhu • charakterizuje význam nového společného tranzitního režimu v praxi 	<p>5. Společný tranzitní celní režim</p> <ul style="list-style-type: none"> - obecná ustanovení o společném tranzitním režimu - charakteristika společného

Výsledky vzdělávání	Učivo
	tranzitního režimu - zajištění celního dluhu ve společném tranzitním režimu - průběh realizace společného tranzitního režimu - nová úprava společného tranzitního režimu - význam nového společného tranzitního režimu v praxi

ROZPIS UČIVA
DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY
3. ročník 2 hodiny/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák odůvodní souvislosti mezi silovým působením na dopravní prostředek a jeho pohybem</p>	<p>1. Mechanika pohybu dopravních prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> - statické rozdělení tíhy dopravního prostředku - silové účinky na dopravní prostředek při nerovnoměrném pohybu - odpory proti pohybu (jízdni odpory)
<ul style="list-style-type: none"> • zná základní způsoby financování nákupu vozidla při obnově vozového parku • je schopen provést převzetí a případnou reklamaci nového vozidla • je schopen provést odborně prohlídku ojetého vozidla a na jejím základě provést ocenění ojetého vozidla • zná princip stanovení škody na vozidle 	<p>2. Obnova vozového parku</p> <ul style="list-style-type: none"> - nákup nového vozidla - převímka a reklamace nového vozidla - rozsah, obsah a uplatnění záruky - záruční a pozáruční servis - nákup ojetého vozidla - oceňování ojetých vozidel - prohlídka vozidel - redukovaná technická hodnota vozidla - stanovení časové ceny vozidla - stanovení obecné ceny vozidla - amortizační stupnice - rozdělení vozidel do skupin - princip stanovení škody na vozidle
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - zdůvodní úlohy státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci s dopravními prostředky; - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazu a jejich prevenci; - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; • umí vyhodnotit dopravní nehodu, rozebrat ji a provést na základě rozboru opatření k snížení nehodovosti 	<p>3. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence a bezpečnost v silniční dopravě</p> <ul style="list-style-type: none"> - řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - vyšetřování dopravních nehod, údaje o dopravní nehodě - rozbor dopravní nehody - psychologie řidiče - opatření ke snížení nehodovosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • zná základní ukazatele silniční dopravy, zná jednotlivé typy operativního způsobu řízení v silniční dopravě • je schopen na konkrétních příkladech navrhnout nejlepší způsob zabezpečení materiálu při přepravě n ložné ploše vozidla • zná jednotlivé typy silniční dopravy osob • zná povinnosti dopravce 	<p>4. Silniční doprava a její provoz</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní ukazatele - operativní řízení automobilové dopravy - dopravní proud - povinnosti dopravců - silniční doprava zboží - silniční doprava osob - taxislužba - spedice - kombinovaná doprava

ROZPIS UČIVA
DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY
4. ročník 2 hodiny/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá zásady sledování vozidel v provozu • má přehled použití a vyplňování tachografických zařízení • rozezná specifika analogového a digitálního tachografu • zná problematiku práv a povinností řidiče a dopravce dle dohody AETR 	<p style="text-align: center;">1. Činnost osádek silničních vozidel a Dohoda AETR (ES 561/2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam mezinárodní úpravy činnosti osádek - charakteristika a stručný obsah Dohody AETR - realizace ustanovení Dohody AETR - opakování
<ul style="list-style-type: none"> • má přehled o přepravě nebezpečných věcí • ovládá zásady nakládání s nákladem nebezpečného charakteru • má přehled o třídách nebezpečných látek a katalogu odpadů • rozezná specifika nebezpečné látky a odpadu • má přehled o třídách nebezpečných látek a katalogu odpadů • rozezná specifika nebezpečné látky a odpadu • zná obalové skupiny 	<p style="text-align: center;">2. Mezinárodní silniční přeprava nebezpečných věcí a Dohoda ADR</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika a obsah Dohody ADR - přílohy k Dohodě ADR - právní závaznost Dohody ADR - náležitosti a identifikace silničních přeprav nebezpečných věcí - opakování
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá zásady nakládání se zbožím a nákladem zkazitelných surovin • má přehled o teplotních přepravních podmínkách jednotlivých surovin • rozezná specifika chladícího, mrazícího a izotermického vozu • zná problematiku silničních přeprav zboží pod kontrolovanou teplotou 	<p style="text-align: center;">3. Přeprava zboží pod kontrolovanou teplotou a Dohoda ATP</p> <ul style="list-style-type: none"> - dohoda ATP, základní charakteristika a obsah - provozní problematika silničních přeprav zboží pod kontrolovanou teplotou - opakování
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní terminologii, operace a přeprava TIR • ovládá problematiku pojištění a ručení za zboží • má přehled o kontrolních systémech a zajišťování nákladového prostoru • rozezná specifika karnetu TIR <p style="text-align: center;">příprava k maturitní zkoušce</p>	<p style="text-align: center;">4. Tranzitní celní režim TIR</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj, charakteristika a význam systému TIR - systém ručení a záruky v režimu TIR - způsob ručení dopravce v režimu TIR - kontrolní systém TIR - technické podmínky pro přepravu v režimu TIR - obsah karnetu TIR a systém jeho použití - rozsah, ceny a platnosti karnetu TIR - souhrnné opakování

KONZULTACE PRAXE A ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Pojetí vyučujícího předmětu:

a) obecné cíle vyučovacího předmětu:

- poskytnout žákům informace pro správný výběr tématu maturitní práce
- seznámit žáky s metodikou vypracování maturitní práce
- seznámit žáky s možnostmi propojení teoretických znalostí získaných během studia s praxí, kterou absolvovali
- poskytnou žákům základní znalosti z hlediska vymezení cílů a interpretace výsledků maturitní práce
- seznámit žáky s formálními náležitostmi závěrečné práce a úpravou písemností zpracovaných textovými editory
- vést žáky k samostatnosti a odpovědnosti
- připravit žáky k obhajobě maturitní práce

b) charakteristika učiva:

- získat základní znalosti potřebné pro zvládnutí samostatné práce a zpracování problematiky v odborné oblasti, která má souvislost s oborem vzdělávání
- operativně řešit problémy vzniklé během zpracování závěrečné práce a hledat alternativní a ekonomicky výhodnější způsoby řešení této problematiky

c) pojetí výuky:

- výklad s využitím odborné literatury a za pomoci didaktických pomůcek tak, aby žáci získávali aktuální informace o zpracování maturitní práce
- výklad vztahující se k citačním normám a vyhledávání validní odborné literatury
- používat příklady z praxe, zejména v oblasti provozu nákladní a autobusové dopravy, konstrukce motorových vozidel, logistiky atd.
- každý žák si vede konzultační arch řešitele maturitní práce, který předkládá při konzultacích vedoucímu maturitní práce. Ten žáka hodnotí známkou.

d) hodnocení výsledků žáků:

- žáci vypracovávají samostatně úkoly zpracované v textových editorech, které se vztahují k danému tematickému celku a předkládají k průběžnému hodnocení vyučujícímu předmětu
- průběžné zjišťování vědomostí v rámci diskuze dané problematiky
- průběžné hodnocení ze strany vedoucího
- hodnocení cvičné obhajoby maturitní práce vyučujícím předmětu.

e) přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

7. Kompetence k učení

- samostatně vyhledává a třídí informace, vztahující se k vybranému tématu maturitní práce
8. Kompetence k řešení problémů
- samostatně řeší problémové situace vznikající při zpracování maturitní práce
9. Kompetence komunikativní
- být připraven se odborně, přesně a srozumitelně vyjadřovat
 - umět formulovat a následně obhájit svůj názor
 - umět zpracovat odborný text
 - být připraven k obhajobě maturitní práce
10. Personální a sociální kompetence
- dovede být součástí kolektivu
 - naslouchá a je nápomocen k řešení problémů v kolektivu
11. Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
- využívá informačních technologií při zpracování maturitní práce
 - používá informace z odborných publikací, které dovede správně citovat

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - cizí jazyk – schopnost odborné komunikace v cizím jazyce
- Člověk a životní prostředí
 - nepoškozovat svou činností životní prostředí
- Člověk a svět práce
 - teoreticky se připravit na uplatňování svých vědomostí získaných zpracováním maturitní práce při řešení problémů v praxi
 - uplatnit poznatky z praxe při zpracování maturitní práce
- Informační a komunikační technologie
 - využívat získané vědomosti a dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií
 - uplatňovat výpočetní techniku, využívat Internet, elektronické odborné publikace

ROZPIS UČIVA

Konzultace praxe a závěrečné práce

3. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí sběr podkladů pro zpracování maturitní práce • umí zhodnotit zkušenosti a poznatky na pracovních pozicích • vytváří si názor na co nejlepší uplatnění se na trhu práce • prohlubuje své dovednosti, kreativitu uplatňuje a doplňuje si teoretické vědomosti z různých předmětů. 	<p>1. Vstup na trh práce.</p> <p>Celoroční praktická výuka (odborná praxe) ve vybraných dopravních, logistických firmách.</p> <p>Rozbor jednotlivých pracovních pozic. Tvorba závěrečné zprávy, inovační návrhy. Výchova k samostatnosti, kreativitě a uplatnění se na trhu práce.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • je schopen vybrat téma maturitní práce, • zažádá vedoucího práce o téma maturitní práce • rozezná specifiku tématu závěrečné práce a je schopen obhájit si téma své závěrečné práce • stanoví klíčové body maturitní práce ve spolupráci s vedoucím a vypracuje zadání • odevzdá zadání maturitní práce • postupně během celého roku vypracuje minimálně polovinu délky závěrečné práce 	<p>2. Výběr a zpracování tématu závěrečné práce</p> <p>2.1 Seznámení s předmětem 2.2 Výběr tématu závěrečné práce 2.3 Žádost o téma závěrečné práce u konkrétního vedoucího 2.4 Kontaktování vedoucího maturitní práce 2.5 Vyplnění základních údajů do konzultačního archu řešitele 2.6 Stanovení klíčových bodů maturitní práce 2.7 Vypracování zadání maturitní práce 2.8 Kontrola a odevzdání zadání maturitní práce</p>

Konzultace praxe a závěrečné práce

4. ročník 1hod/týden

<ul style="list-style-type: none">• je schopen s vedoucím závěrečné práce připravit obsah této práce, rozpracovat je na dílčí části• s pomocí metodiky vypracování závěrečné práce je schopen tuto práci samostatně vypracovat• je schopen se orientovat v dostupné odborné literatuře – v knižní i internetové• je schopen citovat odborné poznatky dle citační normy• je schopen interpretovat výsledky maturitní práce a závěry, které z ní plynou písemně v maturitní práci a ústně při obhajobě• vypracuje prezentaci k obhajobě maturitní práce, je schopen ji veřejně prezentovat a reagovat na otázky publika	1. Zpracování maturitní práce <ul style="list-style-type: none">1.1 Seznámení s kritérii hodnocení maturitní práce1.2 Seznámení s metodikou vypracování závěrečné maturitní práce1.3 Struktura maturitní práce1.4 Citační normy1.5 Formální úprava práce v textovém editoru1.6 Zpracování obhajoby závěrečné práce1.7 Přednes obhajoby závěrečné práce
--	---

PRAXE

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět praxe je odborným předmětem praktického zaměření, ve kterém žáci:

- vykonávají praktické činnosti odpovídající profilu absolventa
- dochází k osvojování teoretických poznatků v praxi

Obecným cílem předmětu je rozvíjení praktických dovedností, logické myšlení a aplikace teoretických vědomostí žáků v praktických příkladech.

b) charakteristika učiva

Předmět praxe je vyučován až od druhého ročníku a začíná těmito tematickými celky:

- ruční zpracování technických materiálů
- montážní a demontážní práce – rozebíratelné a nerozebíratelné spoje
- obsluha strojů a zařízení

c) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět praxe směřuje k uznávání a dodržování hodnot a postojů podstatných pro život v demokratické společnosti. Cílem je, aby žáci:

- jednali v souladu s udržitelným rozvojem evropské a světové kultury
- rozvíjeli schopnosti pracovat, jednat a tvořivě zasahovat do stávajícího prostředí
- uměli pracovat v týmech a vyrovnávat se s různými situacemi a problémy

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Hlavní složkou obsahu vyučování tvoří praktické činnosti žáků spojené s odborným prováděním.

- pro některé tematické celky se organizují exkurze ve spolupráci s institucemi a dopravními firmami

e) hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků žáků v Praxi je prováděno ve vztahu ke kvalitě jednotlivých pracovních úkolů, jejich provedení a vlastním přístupům k praktickým činnostem.

- způsob hodnocení je individuální
- současně se ale využívá porovnávání výsledků s ostatními žáky

f) popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Přispívá k celkovému přehledu propojení teoretických vědomostí s praktickými činnostmi potřebnými k odborné připravenosti absolventů. Aplikace průřezových témat:

- doplňování znalostí a dovedností žáků získaných v odborné složce o nejdůležitější poznatky a dovednosti pro uplatnění na trhu práce
- aktivní rozhodování o vlastní kariéře, schopnost reálně posuzovat své možnosti a uplatnění
- uplatňování zásad pro ochranu zdraví a životního prostředí

ROZPIS UČIVA
PRAXE
1. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohy státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; 	<p>1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> • řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti • pracovněprávní problematika BOZP • bezpečnost technických zařízení
<ul style="list-style-type: none"> • volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů • volí a používá nástroje, náradí, ruční mechanizované náradí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace • volí vhodný druh spojení technických materiálů a umí je prakticky použít • stanovuje náradí a pomůcky pro jednotlivé montážní činnosti 	<p>2. Strojírenská technologie</p> <p>2.1. Plošné měření a orýsování</p> <p>2.2. Dělení materiálů - ruční řezání</p> <p>2.3. Obrábění materiálů - pilování - určování a měření závitů - ruční řezání závitů</p> <p>2.4. Rozebíratelné spojení materiálů - šroubové spojení - spojovací materiál a jeho značení - zajištění šroubových spojení</p> <p>2.5. Nerozebíratelné spojení materiálů - ruční nýtování - demontáž nýtového spojení</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vyměňuje a opravuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu 	<p>3. Podvozek</p> <p>Kola a pneumatiky</p> <p>3.1. Demontáž a montáž pneumatik</p> <p>3.2. Vyvažování kol</p> <p>3.3. Opravy defektu</p>
<ul style="list-style-type: none"> • stanovuje způsob úprav 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 	<p>4. Montážní a demontážní práce</p> <p>4.1. vzájemné uložení součástí a dílů</p> <p>4.2. rozebíratelné spoje</p> <p>4.3. nerozebíratelné spoje</p> <p>4.4. součásti k přenosu sil a momentů</p> <p>4.5. převody a mechanismy</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • volí způsob montáže a demontáže spojů • volí způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil, převodů a mechanismů • volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže • vybírá odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly • určí způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných částí a agregátů dopravních prostředků 	4.6. funkční zkoušky

ROZPIS UČIVA
PRAXE
2. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • zdůvodní úlohy státního odborného dozoru nad bezpečností práce • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci s dopravními prostředky • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazu a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	<p>1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> • řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti • pracovněprávní problematika BOZP • bezpečnost technických zařízení
<ul style="list-style-type: none"> • je seznámen s diagnostickým zařízením pro měření geometrie • ovládá výběr vozidla v databázi a postup měření základních hodnot • orientuje se v jednotlivých posilovačích a jejich servise 	<p>2. Geometrie náprav, řízení</p> <p>2.1. Měření geometrie, seřizování 2.2. Posilovače řízení hydraulické 2.3. Elektrohydraulické 2.4. Elektrické</p>
<ul style="list-style-type: none"> • volí správné způsoby demontáže a montáže volantu s ohledem na aktivní a pasivní bezpečnostní prvky • montuje kola dle vyhlášky na vozidle • orientuje se v nabídce pneumatik • vyhodnocuje závady na vozidle dle opotřebení pneumatik • zvládá práce s nebezpečným odpadem, dodržuje ekologické normy 	<p>3. Kola a pneumatiky</p> <p>3.1. Demontáž a montáž pneumatik z disku, BOZP</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje technologické postupy • zvládá práce s hydraulickým zařízením • dodržuje bezpečnostní normy ochrany zdraví při práci s hydraulickým zařízením • využívá ochranné pomůcky a prostředky při práci s žíravinou • dovede pojmenovat jednotlivé díly brzdového systému 	<p>4. Brzdy</p> <p>4.1. Hydraulický okruh 4.2. Kotoučová brzda 4.3. Bubnová brzda 4.4. Kontrola brzd válcová zkušebna 4.5. Elektronické brzdové systémy</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • vyhodnocuje závady brzdového systému • dodržuje ekologické normy při nakládání s nebezpečným odpadem • orientuje se v brzdových systémech a částech elektronických brzdových systémů 	
<ul style="list-style-type: none"> • je seznámen se základními postupy při rozložení a složení převodovek • orientuje se v převodových stupních a hřídelích • dodržuje technologické postupy • zvládá práce s nebezpečným odpadem, dodržuje ekologické normy • využívá přípravky a potřebné speciální nářadí 	<p>5. Převodové ústrojí</p> <p>5.1. Mechanické převodovky 5.2. Rozvodovky a diferenciály 5.3. Automatické převodovky, DSG</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s elektrickými stroji • je seznámen se základními úkoly a povinnostmi organizace práce na pracovišti elektro • dodržuje technologické postupy při měření světelných okruhů zvládá práci s multimetrem, diagnostikou KTS • využívá ochranné pomůcky a prostředky dovede pojmenovat jednotlivé díly signalizačních a světelných okruhů • orientuje se v osazení pojistkové skříně • vyhodnocuje závady signalizačních a světelných okruhů • orientuje se v propojení řídicích jednotek a návaznosti • orientuje se v diagnostice palubní sítě 	<p>6. Palubní síť a elektrická zařízení</p> <p>6.1. Pojistky, relé, vodiče a kabelové svazky ve vozidle 6.2. Spouštěcí soustava 6.3. Zdrojová soustava 6.4. Světelná soustava 6.5. Can Bus a propojení řídicích jednotek 6.6. Diagnostika palubní sítě</p>
<ul style="list-style-type: none"> • provádí kontrolní úkoly na diagnostické lince • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s válcovou zkušebnou brzd • je seznámen se základními úkoly a povinnostmi organizace práce na válcové zkušebně brzd • dodržuje technologické postupy 	<p>7. Diagnostika na lince STK</p> <p>7.1. Kontrola na zkušební jámě 7.2. Válcová zkušebna brzd</p>

ROZPIS UČIVA
PRAXE
3. ročník 6hod/týden
z toho 3hod/týden ve firmách

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • zdůvodní úlohy státního odborného dozoru nad bezpečností práce • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci s dopravními prostředky • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazu a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	<p>1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> • řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti • pracovněprávní problematika BOZP • bezpečnost technických zařízení
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje provedení spalovacích motorů • ovládá princip činnosti 4-dobého motoru včetně kruhového diagramu a časování ventilového rozvodu • ovládá princip 2-dobého motoru • je seznámen a umí se orientovat v dílenských příručkách • je seznámen se zásadami – pravidly pro demontáž a montáž motoru z vozidla • ovládá měření kompresních tlaků • ovládá výměnu rozvodového řemene a napínací kladky (OHC) • vyměňuje rozvodový řetěz a ozubená kola (OHV) 	<p>2. Opravy motorů</p> <p>2.1. Funkčnost spalovacího motoru kategorizace</p> <p>2.2. Demontáž - montáž částí motoru</p> <p>2.3. Rozvodové ústrojí – opravy</p>
<ul style="list-style-type: none"> • připojuje tester k motoru, nastavuje správný měřicí program • měří základní hodnoty motoru • vyhodnocuje jednoduché diagnostické úkony • rozlišuje jednotlivé druhy zapalování, popisuje jejich konstrukci a princip činnosti, účel • zapojuje jednotlivé prvky zapalování do obvodu • rozpozná příčiny závad v zapalování • provádí kontrolu, odstranění 	<p>3. Řízení zážehových motorů</p> <p>3.1. Zapalování</p> <p>3.2. Palivová soustava</p> <p>3.3. Sací soustava, přeplňování</p> <p>3.4. Výfuková soustava, Emise</p> <p>3.4. Řízení motoru</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>jednoduchých závad zapalování</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyhodnocuje diagnostická měření, stanoví příčinu závady • vyhodnotí stav katalyzátoru • provádí úřední měření emisí zážehových a vznětových motorů 	
<ul style="list-style-type: none"> • připojuje tester k motoru, nastavuje správný měřicí program • měří základní hodnoty motoru • vyhodnocuje jednoduché diagnostické úkony • rozlišuje jednotlivé druhy zapalování, ovládá jejich konstrukci a princip činnosti, účel • rozpozná příčiny závad v žhavení • provádí kontrolu a odstranění jednoduchých závad • vyhodnocuje diagnostická měření, stanoví příčinu závady • vyhodnotí stav katalyzátoru • provádí úřední měření emisí zážehových a vznětových motorů 	<p>4. Řízení vznětových motorů</p> <p>4.1. Žhavicí soustava</p> <p>4.2. Palivová soustava</p> <p>4.3. Sací soustava, přeplňování</p> <p>4.4. Výfuková soustava, Emise</p> <p>4.5. Řízení motoru</p>
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v komfortní výbavě vozu • provádí základní diagnostiku komfortních systémů • respektuje zásady skladování a manipulaci s plynem chladícího média, oleji a chemickými přípravky • je seznámen s BOZP při práci s klimatizací • orientuje se v sestavě ventilace topení a klimatizace • dodržuje postupy při servisu a opravách 	<p>5. Příslušenství vozu a komfortní systémy</p> <p>5.1. Komfortní systémy zamykání</p> <p>5.2. Ovládání oken</p> <p>5.3. Audio systémy</p> <p>5.4. Ventilace topení klimatizace</p> <p>5.5. Klimatizace servis</p> <p>5.6. Diagnostika</p>
<ul style="list-style-type: none"> • identifikuje kód barvy na vozidle • je seznámen s rozdělením a použitím podkladových materiálů • je seznámen s tmelením a broušením • je seznámen se způsoby lakování (jednovrstvé, dvouvrstvé) • je seznámen s používáním stříkací technologie • provádí měření tloušťky nátěrového filmu • vyhodnocuje naměřené hodnoty 	<p>6. Lakovna</p> <p>6.1. Úvod, seznámení s pracovištěm</p> <p>6.2. BOZP a PO</p> <p>6.3. Míchání barev</p> <p>6.4. Podkladový materiál</p> <p>6.5. Lakování</p> <p>6.6. Měření tloušťky laku na karoserii</p>
<ul style="list-style-type: none"> • je seznámen se zásadami (usazování vozidla na stolicí, pře měření, ochrana proti elektrickým výbojům) 	<p>7. Karosárna</p> <p>7.1. Úvod, seznámení s pracovištěm, BOZP a PO</p> <p>7.2. Kontrola a měření karoserie na</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • je seznámen s přípravkovými rovnicemi stolicemi BLACKHAWK, CELETTE, MULTIRACK 2000, KOREK • proměřuje karoserie elektronickým měřícím systémem SHARK • orientuje se v karosářských výkresech – nachází kontrolní body a přiřazuje k nim měřící přípravky 	<p>rovnacích stolicích</p> <p>7.3. Elektronický měřící systém karosérií, použití, měření, ukládání naměřených hodnot do paměti</p>

ROZPIS UČIVA
PRAXE

3. a 4. ročník 3 hod/týden pouze ve firmách

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • zdůvodní úlohy státního odborného dozoru nad bezpečností práce • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci s dopravními prostředky • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazu a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	<p>1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> • řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti • pracovněprávní problematika BOZP • bezpečnost technických zařízení
<ul style="list-style-type: none"> • organizuje ošetření dopravních prostředků • organizuje opravy dopravních prostředků a zajišťuje jejich příjem a výdej • stanoví diagnostická opatření a volí diagnostická zařízení a potřebu a rozsah opravy • volí způsob kontroly seřízení a přezkoušení součástí a dílů a stanoví způsoby renovace součástí • stanovuje technologické postupy ošetření a oprav, pokud to není v rozporu s předpisy výrobce • zajišťuje náhradní díly, nářadí, nástroje, zařízení a ostatní materiál a pomůcky pro provoz a opravy • zajišťuje zakázky a předává dopravní prostředky zákazníkům • zajišťuje potřebná data pro diagnostická zařízení 	<p>2. Organizace opravárenství</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizace opraven • náhradní díly • provozní hmoty
<ul style="list-style-type: none"> • stanoví příčiny závad a způsoby oprav jednotlivých konstrukčních skupin dopravních prostředků • volí způsoby demontáže a montáže při opravách jednotlivých částí dopravních 	<p>3. Konstrukční skupiny dopravních prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> • závady, opravy, údržba a seřízení jednotlivých konstrukčních skupin dopravních prostředků

Výsledek vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • prostředků a jejich příslušenství • udržuje, opravuje a seřizuje příslušné části konstrukčních skupin dopravních prostředků • diagnostikuje příslušné části konstrukčních skupin dopravních prostředků • stanoví vhodný způsob zkoušení pohybových vlastností dopravního prostředku 	<ul style="list-style-type: none"> • podvozek, pohonná ústrojí, karoserie dopravních prostředků • komfort dopravních prostředků • prvky bezpečnosti dopravních prostředků • diagnostika konstrukčních skupin dopravních prostředků • zkoušky pohybových vlastností
<ul style="list-style-type: none"> • popíše elektrická zařízení dopravních prostředků • provádí montáž a demontáž, údržbu, popř. opravy a seřizování elektrických a elektronických zařízení dopravních prostředků, vyhledává jejich závady • diagnostikuje elektrická a elektronická zařízení včetně komfortních systémů a navigační a komunikační techniky • použije vhodné vodiče, pojistky, kabely a konektory • popíše kabelové svazky v dopravních prostředcích s využitím technické dokumentace • orientuje se v sestavě elektrické palubní sítě • kontroluje a vyměňuje jednoduché komponenty palubní sítě dopravních prostředků • provádí základní sériovou a paralelní diagnostiku • popíše programování dílčích elektronických zařízení • charakterizuje druhy a popíše principy alternativních pohonů vozidel • diagnostikuje a vyměňuje vysokonapěťové komponenty elektrických a hybridních vozidel 	<p>4. Elektrická zařízení dopravních prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrická zařízení dopravních prostředků • závady, opravy, údržba a seřízení elektrických zařízení • palubní síť dopravních prostředků • diagnostika elektrických zařízení
<ul style="list-style-type: none"> • vyhodnocuje výsledky diagnostických měření porovnáním s právními a technickými předpisy technického stavu dopravního prostředku a navrhuje řešení • stanoví technický stav dopravních prostředků pomocí měřidel, měřících přístrojů a diagnostických prostředků a zařízení • identifikuje závady jednotlivých 	<p>5. Technická diagnostika a prognostika dopravních prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> • technické a právní předpisy • metodika vyhodnocení diagnostických měření • interval provozuschopnosti dopravního prostředku • využití zjištěných údajů při plánování oprav

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>agregátů a prvků, kontroluje, popř. nastavuje předepsané parametry</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady skladování materiálů, nářadí, pomůcek, náhradních dílů a hořlavin • při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky • volí vhodné způsoby dlouhodobého uskladnění dopravních prostředků a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci • dodržuje zásady ekologické likvidace 	<p>6. Skladování</p> <ul style="list-style-type: none"> • uskladnění dopravních prostředků • skladování náhradních dílů • skladování provozních kapalin • skladování upotřebených hmot • skladování výrobků z pryže
<ul style="list-style-type: none"> • provádí sebereflexi přínosu odborné praxe • konzultuje požadavky s odborníky • zpracovává jednotlivé body Zprávy z praxe, předkládá ji k hodnocení • zpracovává podklady pro maturitní práci 	<p>7. Zpracování závěrečné zprávy z praxe</p>

6. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Teoretická i praktická výuka je zajišťována plně kvalifikovanými učiteli všeobecně vzdělávacích, odborných předmětů i praxe. Učitelé si prohlubují systematicky odbornou kvalifikaci ve specializovaných kurzech a seminářích, dále navštěvují kursy zaměřené na rozvoj pedagogických a didaktických kompetencí.

Výuka žáků probíhá v učebnách vybavených moderní audiovizuální technikou, dále ve specializovaných učebnách, jako jsou laboratoře, učebny pro informační technologie, učebna pro výuku řízení motorových vozidel. Při výuce tvoří základ vlastní odborné učebnice, počítačové prezentace a počítačové programy. Dále je žákům k dispozici odborná knihovna a knihovna beletrie, jakož i přístup k informacím prostřednictvím internetu. Z důvodu velmi rychlého vývoje v oblasti motorových vozidel jsou všechny učebny vybaveny audiovizuální technikou a přístupem k internetu. Obsah výuky tak může rychleji reagovat na novinky v oboru.

Pro úvodní seznámení se školou i pro poznání kolektivu spolužáků slouží pobyty v rekreačním zařízení v Podhradí nad Dyjí. Toto zařízení lze využívat i pro sportovní, turistické a branné akce, jakož i pro realizaci netradičních forem výuky v rámci několikadenních soustředění.

Praktická výuka je v realizována v dílenských prostorách školy a na firemních pracovištích. V I., II. a části praxí ve III. ročníku je praktická výuka uskutečňována v dílenských prostorách školy. Pracoviště jsou svým vybavením zaměřena na problematiku výuky. Jedná se například o dílny ručního obrábění, diagnostiky, opravy podvozků, převodových ústrojí, motorů, měření výkonu vozidla a motoru, pneuservis atd. Část praktické výuky ve III. ročníku je uskutečňována ve firmách a též v celém IV. ročníku. Do výuky je zařazena souvislá odborná praxe, která umožní žákům získat pracovní zkušenosti na reálných pracovištích firem zabývajících se provozem a servisem motorových vozidel.

Z důvodu velké náročnosti problematiky motorových vozidel jsou hlavně v odborné výuce kladeny velmi vysoké požadavky na odbornou a pedagogickou způsobilost pedagogických pracovníků. Ke zvýšení a prohloubení odborných znalostí a dovedností pedagogů slouží Evropský projekt koordinovaného vzdělávání pedagogických pracovníků, který si klade za cíl zvýšení kvalifikace pedagogů odborných a středních škol s technickým zaměřením, tedy rozšíření jejich technických znalostí s ohledem na vývoj automobilového průmyslu a diagnostické techniky pod vedením společností ŠKODA-AUTO, BOSCH a SCANIA.

7. SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP

V rámci regionu spolupracuje Integrovaná střední škola automobilní Brno s více firmami, které se zabývají prodejem a opravami všech značek vozidel na našem trhu. Zde získáváme veškeré dostupné informace a pomůcky pro výuku a v neposlední řadě možnost praktického vzdělávání žáků v rámci odborné výuky s možností následného uplatnění, resp. zaměstnání žáků přímo v těchto firmách.

Spolupráce se vyvíjí i v daleko rozsáhlejším kontextu, než je pouze místní či regionální charakter. V rámci podpory, modernizace a aktualizace výuky a vybavení spolupracujeme s naprostou většinou společností, které mají nejen národní, ale i mezinárodní měřítko. Jedná se převážně o firmy poskytující aktuální technické informace, uplatnitelné jak v teoretické, tak i v praktické výuce. Tyto společnosti jsou převážně výrobci nebo národními, potažmo celoevropskými zástupci jednotlivých značek vozidel pro trh v České republice. Dále se jedná o společnosti poskytující dodávky náhradních dílů a veškeré technologie diagnostiky, údržby a oprav vozidel.

Jako doplnění přímo aplikované praxe žáků u firem lze rozhodně považovat zařazení žáků i s učiteli odborné výchovy, nebo jednotlivé žáky do jednotlivých firem. Jedná se o pracoviště, která rozšiřují možnost získání odborného přehledu a technických znalostí v oboru. Stejně tak jsou tato pracoviště velice důležitá z hlediska uplatnění a zabezpečení zaměstnání pro naše žáky. V průběhu praxe mají žáci možnost se seznámit s rozdílnou technologií a diagnostikou oprav, rozdílnými zvyklostmi na pracovištích a to přispívá velikou měrou k jejich dalšímu profesnímu rozvoji a uplatnění. Dále uvádíme konkrétní firmy, se kterými se nám podařilo navázat rozvinutou spoluprací:

AUTONOVA Brno spol. s r.o.

Masná 20, 657 79 Brno

Agrotec a.s.

Dornych 65, Brno

MOTORTEC, spol. s r.o.

Maříkova 341/21, 621 00 Brno - Ivanovice

Dopravní podnik města Brna, a.s.

Hlinky 151, 656 46 Brno

Porsche Inter Auto CZ

Řípská 13a, 627 00 Brno

SP (servisní partneři) se podílí na praktické výuce, hodnocení žáků, organizaci a zajištění závěrečných a maturitních zkoušek, zabezpečují stáže zahraničních studentů, spolupracují na odborných soutěžích, atd. Na tvorbě ŠVP aktivně spolupracují zejména firmy: MOTORTEC a AUTONOVA, ale formou ústního jednání také ostatní oslovení SP. Každoročně organizujeme setkání SP, na kterých informujeme o aktivitách školy a diskutujeme o personálních potřebách, na našich webových stránkách mají podnikatelé možnost nabídnout našim absolventům pracovní místa. Vzhledem k výborným zkušenostem uvažujeme do budoucna o rozšíření počtu odloučených pracovišť v prostorách významných firem, formou praxe celé skupiny žáků, za trvalé účasti učitelů odborného výcviku.

V oblasti dalšího vzdělávání odborných pedagogických pracovníků spolupracujeme s firmami ŠKODA-AUTO, BOSCH, SCANIA, Hella Gutmanna další. Cílem je zejména zvýšení kvalifikace pedagogů odborných a středních škol s technickým zaměřením, tedy rozšíření jejich technických znalostí s ohledem na vývoj automobilového průmyslu a diagnostické techniky. To povede ke zvýšení efektivity vzdělávacího systému. Zvýší se tím kvalifikovanost a rychlejší uplatnění absolventů v oboru.