

**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
6. UČEBNÍ OSNOVY	31
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	32
ANGLICKÝ JAZYK	48
OBČANSKÁ NAUKA	71
DĚJEPIS	82
FYZIKA	89
CHEMIE	95
ZÁKLADY BIOLOGIE A EKOLOGIE	98
MATEMATIKA	102
TĚLESNÁ VÝCHOVA	117
ZÁKLADY EKONOMIKY	132
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE	138
TECHNICKÁ DOKUMENTACE	150
TECHNICKÁ MECHANIKA	155
STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE	160
ČÁSTI STROJŮ	164
KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL	168
ELEKTROTECHNIKA	178
ALTERNATIVNÍ POHONY	185
ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL	189
DOPRAVA	192
KONZULTACE K ZÁVĚREČNÉ PRÁCI	201
PRAXE	204
7. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ	214
8. SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP	216

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**

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

Platnost ŠVP: **od 3. září 2018, počínaje 1. ročníkem**

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 3. září 2018, 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 C1 nebo 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 dosažení stupně vzdělávání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části.~~

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.

1

¹ Úprava ŠVP je platná od 1.října 2020 v návaznosti na opatření ministra školství MSMT-32409/2020-2

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 3. září 2018, 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 a hygieny práce, ochraně a péči o životní prostředí. Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, odborných učebnách a laboratořích 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, magnetofony) a plně využívány počítačové prezentace. 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 Křížíkova 15. Tato výuka je zaměřena na provoz, konstrukci, údržbu a opravy motorových vozidel. Část výuky probíhá také v počítačových učebnách a metrologické laboratoři. Výuka odborného výcviku je prováděna v dílnách praktického vyučování školy a servisů, na kterých se žáci střídají a kde plní jednotlivá témata a jsou hodnoceni. Pracoviště jsou členěna dle náročnosti a požadované návaznosti do ročníků. 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 a laboratořích, dále pak formou odborných exkurzí, kurzů, poznávacích výletů, besed, projektových a sportovních dnů.

Praktická výuka je realizována v dílnách ISŠA Brno. Výuka II. ročníku je prováděna na pracovišti Dunajevského 1. Výuka III. a IV. ročníku je realizována na

pracovišti Dunajevského 1 a Křížíkova 15. V průběhu III. a IV. ročníku vykonávají žáci 2týdenní odbornou praxi o rozsahu min. 120 hodin. Tato praxe je prováděna u firem se zaměřením na řízení dopravy, servisů, skladů, expedičních a dopravních firem. Získané vědomosti žák využije při zpracovávání závěrečné maturitní práce. Vykonáním odborné praxe žák získá pracovní zkušenosti na reálných pracovištích firem. Cílem tohoto období 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 referáty, samostatné domácí 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 soubornou písemnou práci, která je následně hodnocena jak učiteli odborných předmětů, tak učiteli odborného výcviku.

3.2 Způsoby hodnocení praxe

Z důvodu relativně malého počtu žáků v UVS je v části odborného výcviku kladen důraz na individuální hodnocení jednotlivých žáků. Individuální hodnocení žáků se používá také u obhajoby závěrečné maturitní práce. Hodnocení žáků na provozních pracovištích probíhá na základě komunikace mezi VUOV a instruktorem (zaměstnancem firmy). Hodnocení žáků je zcela individuální, převládá zde slovní hodnocení a sebehodnocení.

4. 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 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 příznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (dále jen PLPP) a pro žáky s příznanými 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 sebezpoznaní 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 navrhují pedagogičtí pracovníci, přitom spolupracují s pedagogickým pracovníkem poskytujícím poradenskou službu 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

<p>1. Metody výuky</p>	<p>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.</p>
----------------------------	--

	<p>Aktivizují a motivují žáka, upevňují pracovní návyky. Klade se důraz na individualizaci výuky (zahrnuje zohledňování 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. Zadávání domácích úkolů zohledňuje možnosti žáka a podmínky, které má žák k jejich plnění. 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. Výstupy vzdělávání se neupravují.</p>				
3. Organizace výuky	<p>Pro podporu žákovy práce se doporučuje zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - organizační podpora mimoškolního vzdělávání, včetně odborných exkurzí a stáží. 				
4. Hodnocení	<p>Využívání různých forem hodnocení, práce s kritérii hodnocení v závislosti na charakteru žákovy 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 žákovy učení, ale také k posílení jeho motivace pro vzdělávání.</p>				
5. Intervence školy	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">5.1 Přímá podpora</td> <td style="padding: 5px;">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).</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">5.2 Plán pedagogické podpory</td> <td style="padding: 5px;">Etapa plánu pedagogické podpory ve spolupráci se zákonnými zástupci žáka, v součinnosti s poradenskými pracovníky školy; slouží k poskytování organizované podpory žákovy vzdělávání, k pravidelnému</td> </tr> </table>	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 žákovy vzdělávání, k pravidelnému
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 žákovy 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</p>		

<p>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.</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>			
<p>1. Metody výuky</p>	<p>Úpravy metod výuky, včetně domácí přípravy:</p>		
	<p>- 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.</p>		
	<p>- Rozvíjejí myšlení, paměť, pozornost, vnímání, motoriku, stimulují vývoj, využívají řešení typových úloh, řešení problémů; vedou k osvojení vědomostí, dovedností a postojů.</p>		
	<p>- Pomáhají překonávat nepřípravenost na školu a z toho plynoucí selhávání ve školních dovednostech.</p>		
	<p>- Zahrnují intervence na podporu oslabených nebo nefunkčních dovedností a kompetencí žáka, podporují připravenost na praktické činnosti.</p>		
	<p>- Umožňují obohacení dílčích výstupů školního vzdělávacího programu nad rámec učiva vyučovacích předmětů a oblastí školního vzdělávacího programu pro nadané a mimořádně nadané žáky.</p>		
<p>2. Úprava obsahu a výstupů vzdělávání</p>	<p>- Využívají např. individuální a skupinovou projektovou práci, stáže na odborných pracovištích na podporu rozvoje vědomostí a dovedností, včetně praktických dovedností nadaných žáků.</p>		
	<p>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:</p>		
	<p>- podpora rozvoje školních dovedností na počátku vzdělávání žáka, posílení přípravy na školní práci.</p>		
<p>- v rámci nejvyššího počtu povinných vyučovacích hodin posílení výuky českého jazyka nebo výuky českého jazyka jako jazyka cizího:</p>			
<p>3. Organizace výuky</p>	<p>A) ve škole</p>	<p>II. 3 A) ve škole</p>	<p>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.</p>
	<p>B) ve školském zařízení</p>	<p>II. 3 B) ve školském zařízení</p>	<p>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</p>

		jsou specifikovány v doporučení školského 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).		
4. Individuální vzdělávací plán)	II.4	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.		
5. Hodnocení	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.			
6. Intervence	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.			
7. Úpravy podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání	II. 7 A. přijímání ke vzdělávání	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.		
	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	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

				<p>maturitní zkoušky. Při úpravě podmínek konání maturitní zkoušky je nutné zohlednit aktuální zdravotní stav žáka</p>
			<p>TP-1, ZP-1, SP-1, SPUO-1</p>	<p>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.</p>
	<p>II. 7 C. ukončování vzdělávání</p>	<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>		
<p>8. Prodloužení délky vzdělávání</p>	<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>			
<p>9. Pomůcky</p>	<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</p>

		zapojení žáka do aktivit školského zařízení jsou specifikovány v doporučení školského poradenského 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	V případech, kdy jsou ve třídě, oddělení nebo

	Další pedagogický pracovník	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	Pokud je vzdělávání žáka ztíženo - například z důvodů odlišných životních podmínek žáka, vážných poruch chování, lehkého mentálního postižení,

	poradenského zařízení	poruch autistického spektra, duševních onemocnění - poskytuje školské poradenské zařízení po dobu 6 měsíců intenzivní metodickou podporu škole, 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		

		<p>zdravotního postižení a na základě toho je upravována zkušební dokumentace žáka a průběh zkoušky, je 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	U žáků z odlišného kulturního prostředí nebo žijících v odlišných životních podmínkách je možné v případě potřeby rozložit 1 ročník vzdělávání na 2 roky. Prodloužit délku středního vzdělávání lze v tomto stupni nejvýše o 1 rok.	
10. Pomůcky	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 a speciálních pomůcek se dbá na posouzení jejich potřeby, zejména v případě že jsou již poskytnuty z jiných zdrojů.	

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 až ke konkrétním zásadám pro studijní obor dopravní prostředky. 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 a speciálních učeben a servisů automobilních firem.

6. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

6.1 Vědomostní předpoklady

Ukončení povinné školní docházky a splnění přijímacích kritérií, kterými jsou studijní prospěch v 8. a 9. třídě ZŠ a výsledky přijímací zkoušky z českého jazyka a literatury a matematiky.

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 3. září 2018, počínaje 1. ročníkem**

Předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12
Seminář z Českého jazyka a literatury	-	-	-	1	1
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Konverzace v anglickém jazyce	-	-	-	2	2
Občanská nauka	1	1	1	1	4
Dějepis	1	-	-	-	1
Matematika	3	3	3	3	12
Seminář a cvičení z matematiky	-	-	-	2	2
Fyzika	2	2	-	-	4
Chemie	1	-	-	-	1
Základy biologie a ekologie	1	-	-	-	1
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
CELKEM VŠEOBECNÉ	17	14	12	17	60
Základy ekonomiky	-	-	2	2	4
Technická dokumentace	3	1	-	-	4
Technická mechanika	2	2	-	-	4
Strojírenská technologie	2	2	-	-	4
Části strojů	2	2	-	-	4
Konstrukce a opravy motorových vozidel	2	3	5	5	15
Organizace autoservisů	-	-	1	1	2
Elektrotechnika	1	1	1	1	4
Alternativní pohony	-	-	1	1	2
Řízení motorových vozidel	-	-	2	-	2
Informační technologie	1	2	2	1	6
Doprava	2	2	3	3	10
Konzultace k závěrečné práci	-	-	-	1	1
Praxe	-	3	3	3	9
CELKEM ODBORNÉ	15	18	20	18	71
CELKEM	32	32	32	35	131

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 3. a 4. 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	32	32	32	32
Odborná praxe	-	-	2	2
Maturitní zkouška	-	-	-	2
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce)	8	8	6	1
Celkem týdnů	40	40	40	37

5. TRANSFORMACE RVP DO ŠVP

Škola:	Integrovaná střední škola automobilní Brno, příspěvková organizace				
Kód a název RVP:	23-45-M/01 Dopravní prostředky				
Název ŠVP:	Dopravní prostředky				
	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 Seminář z Českého jazyka a literatury	7	224
Cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk Konverzace v anglickém jazyce	11	352
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka Dějepis	4	128
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika Chemie Základy biologie a ekologie	4	128
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika Seminář a cvičení z matematiky	11	352
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	160
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	256
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	6	192	Informační technologie	6	192
Ekonomické vzdělávání	3	96	Základy ekonomiky	4	128
Strojírenství	18	576	Technická dokumentace Technická mechanika Strojírenská technologie Části strojů Praxe	4	128
Provozní schopnost dopravních prostředků	10	320	Konstrukce a opravy motorových vozidel Organizace autoservisů Elektrotechnika Alternativní pohony Řízení motorových vozidel Praxe	15	480
Dopravní prostředky	12	384	Doprava Elektrotechnika Konzultace k závěrečné práci	10	320
Disponibilní hodiny	28	896	Povinně volitelný předmět: Konverzace v anglickém jazyce Povinně volitelný předmět: Matematická cvičení	2	64
Celkem	128	4096		131	4192

6. UČEBNÍ OSNOVY

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 3. září 2018, počínaje 1. ročníkem

Obsah:

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA
ANGLICKÝ JAZYK
OBČANSKÁ NAUKA
DĚJEPIS
FYZIKA
CHEMIE
ZÁKLADY BIOLOGIE A EKOLOGIE
MATEMATIKA
TĚLESNÁ VÝCHOVA
ZÁKLADY EKONOMIKY
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
TECHNICKÁ DOKUMENTACE
TECHNICKÁ MECHANIKA
STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
ČÁSTI STROJŮ
KONSTRUKCE A OPRAVY MOTOROVÝCH VOZIDEL
ELEKTROTECHNIKA
ALTERNATIVNÍ POHONY
ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL
DOPRAVA
KONZULTACE K ZÁVĚREČNÉ PRÁCI
PRAXE

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Pojetí vyučovacího předmětu

o **obecný cíl vyučovacího předmětu**

Vzdělávání v českém jazyce a literatuře

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

o **charakteristika učiva**

Učivo českého jazyka a literatury

- o zahrnuje jazykovědné vzdělávání, komunikační výchovu a stylistiku, literární výchovu a základy kultury a umění
- o je rozděleno do dvou částí, jednu tvoří jazyk a sloh, druhou literatura a kultura, vzájemně se doplňují a podporují
- o navazuje na učivo základní školy, zejména v části jazykové a slohové
- o 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
- o vede žáky k racionálním vyučovacím metodám, k práci s jazykovými, literárními i jinými příručkami
- o 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
- o kultivuje žákův projev a chování v určitých společenských situacích
- o je zaměřeno na regionální zvláštnosti
- o má nadpředmětový charakter
- o je úzce spjata s předměty občanská nauka, dějepis, cizí jazyky, informační technologie
- o je základem rozvoje většiny klíčových dovedností a schopností, kterými by měl být žák pro zvládnutí všech ostatních předmětů vybaven

o **cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k

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

○ **výukové strategie (pojetí výuky)**

Výuka českého jazyka a literatury

- rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření
 - má žáka aktivizovat, pozitivně ovlivňovat jeho hodnotovou orientaci
 - využívá znalostí i ostatních vzdělávacích předmětů (dějepis, cizí jazyky, občanská nauka, informační technologie)
 - 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,...)
 - využívá práce s učebnicemi, odbornými, uměleckými i neuměleckými texty, jazykovými příručkami, s CD, DVD i videonahrávkami
 - zdokonaluje ústní i písemný projev prostřednictvím mluvních cvičení, jazykových i stylistických rozborů
 - učí žáky orientovat se v literatuře i jiných druzích umění
 - probíhá v kmenových učebnách, dle možností v multimediálních učebnách, vybavených audiovizuální a moderní počítačovou technikou
 - může probíhat ve dvojicích, skupinách i formou samostatné práce
- **hodnocení výsledků žáků**
- vyplývá ze školního řádu a klasifikačního řádu
 - probíhá prostřednictvím různých metod prověřování a hodnocení (ústní a písemné zkoušení, didaktické testy, doplňovací cvičení, diktáty, slohová cvičení a slohové kompozice)

- využíváme slovní hodnocení učitelem i žákem, slouží k umění sebekritiky a sebehodnocení, k motivaci pro další práci
 - učitel i žáci hodnotí výstavbu projevů ústních i písemných, vlastních i ostatních, schopnost orientovat se v probíraném učivu a aktivitu žáků
 - 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:

- **Kompetence k učení**
 - 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,...
 - užívat osvojených dovedností z jazykového vzdělávání v jiných oblastech (zejména cizí jazyky, ale také všechny ostatní předměty při osvojování komunikačních dovedností, viz kompetence komunikativní)
 - systematicky shromažďovat, třídit, vyhodnocovat a interpretovat informace; využívat tradiční média (knihovny, tištěná média, rozhlas, televize) i prostředí internetu
 - propojovat osvojené klíčové kompetence tak, aby si uvědomil komunikační a hodnotovou provázanost jednotlivých oblastí předmětu
 - skrze osvojené poznatky, dovednosti, hodnoty a postoje vytvořit si vlastní a komplexní pohled na široké pole společenských, kulturních a uměleckých témat
 - samostatně a kriticky pochopit smysl a cíle předmětu český jazyk a literatura
- **Kompetence k řešení problémů**
 - logicky přemýšlet o mluvnických jevech a samostatně vyhledávat vztahy a souvislosti mezi těmito jevy
 - 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
 - myslet kriticky – tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací
- **Kompetence komunikativní**
 - správně formulovat myšlenky v logickém sledu, výstižně, souvisle a kultivovaně připravit jazykový projev mluvený i psaný
 - diskutovat a vést dialog
 - obhájit své názory a postoje a diskutovat o nich, respektovat názory druhých
 - rozumět různým typům textů a záznamů, reagovat na ně a tvořivě je využívat
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- **Personální a sociální kompetence**
 - pracovat ve skupině – např. zpracovat zadané úkoly při návštěvě knihovny, výstavy, kulturní památky,...
 - účinně spolupracovat a diskutovat v týmu, podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu, chápat efektivitu spolupráce při řešení daného úkolu
- **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
- vážit 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)
- 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
- 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 offline 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
 - vážit 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 potencionálními 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 vzdělávánípracovat 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 	1. Úvodní opakování - vstupní test
<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 	2. Řeč a jazyk 2.1. Vztah řeči a jazyka 2.2. Charakteristika češtiny
<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 	3. Základy teorie jazykové komunikace 3.1. Komunikace v životě člověka a společnosti 3.2. Druhy komunikace
<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 	4. Jazyková kultura
<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 	5. Zvuková stránka jazyka 5.1. Zvuková stránka slova 5.2. Zvuková stránka věty a projevu
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní principy českého pravopisu • orientuje se v základních pravopisných příručkách • srovná své znalosti pravopisu s pravopisnou normou 	6. Grafická stránka jazyka 6.1. Pravidla českého pravopisu 6.2. Opakování a procvičování pravopisu
<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 	7. Pojmenování a slovo 7.1. Slovní zásoba 7.2. Spisovná slovní zásoba 7.3. Nespisovná slovní zásoba 7.4. Slova citově a dobově zbarvená

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> slov a zdůvodní jejich využití • 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 	8. Sloh a komunikace <ul style="list-style-type: none"> 8.1. Úvod do stylistiky 8.2. Jazykové styly 8.3. Běžná komunikace 8.4. Zpráva a oznámení 8.5. Psaní dopisů
<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 	9. Vypravování <ul style="list-style-type: none"> 9.1. Vypravování v běžné komunikaci a umělecké literatuře 9.2. Základní znaky vypravování 9.3. Jazyk vypravování 9.4. Výstavba vypravování
<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 	10. Informatická výchova <ul style="list-style-type: none"> 10.1. Knihovny a jejich funkce 10.2. Orientace v knihovně a v textech 10.3. Exkurze do knihovny
<ul style="list-style-type: none"> • na základě získaných znalostí napíše slohovou práci na dané téma 	11. Slohová práce

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 	1. Funkce literatury, klasifikace literatury
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší umělecký a neumělecký text • diskutuje o významu a funkcích literatury • vyjádří prožitky z četby, poslechu 	2. Literatura jako součást umění

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 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, préromantismus 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 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 a rozvíjí své diskusní dovednosti • 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 	7. Jazyk a styl žurnalistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
pro reklamu <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 zpráva 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
Žák: <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 <ol 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. Májovci 2.6. Ručovci a Lumírovci 2.7. Realismus a naturalismus v české literatuře 2.8. Česká moderna 2.9. Generace buřičů
<ul style="list-style-type: none"> • chápe významné místo divadla v uměleckém světě i ve svém životě • rozliší základní pojmy tragedie a komedie • objasní vznik divadla 	3. Světová a česká dramatická tvorba, historie a současnost divadla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none">• pojmenuje slavné dramatiky• interpretuje dramatický text• navštíví divadelní představení	

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. ročníku 	<p>1. Opakování učiva 2. ročníku</p>
<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 konkrétním 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 	<p>6. Funkční oblast odborná</p> <p>6.1. Výklad a slohový postup výkladový 6.2. Druhy výkladu</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v odborné terminologii • připraví osnovu textu a vypracuje konspekt • napíše nebo přednese výklad • zpracuje referát na zadané téma • napíše odborný popis • respektuje výslovnost, stylistiku a pravopis 	<p>6.3. Popis odborný 6.4. Referát</p>
<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 	<p>2. Svět, umění a literatura od poč. 20. stol. do 70. let 20. stol.</p> <p>2.1. Nové umělecké směry poč. 20. stol.</p> <p>2.2. Vybraní představitelé literatury 20. a 30. let 20. st.</p> <p>2.3. Cesty světové literatury v 50. – 70. letech 20. st</p>
<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 	<p>3. Česká literatura 1. poloviny 20. století</p> <p>3.1. Poezie a její nové pojetí</p> <p>3.2. Vývoj české prózy ve 20. a 30. letech 20. stol.</p> <p>3.3. Divadlo a dramatická tvorba vybraných autorů</p>

ROZPIS UČIVA
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA
4. ročník 3 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 	10. Úvodní opakování učiva 3. ročníku
<ul style="list-style-type: none"> • demonstruje zdvořilost ve vystupování vlastním i ostatních • rozliší mužský a ženský způsob komunikace • 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 	11. 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 	12. 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 	13. 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 	14. 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 	15. Stylová diferenciacie češtiny

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • kriticky hodnotí, vyjádří prožitky 	
<ul style="list-style-type: none"> • definuje znaky a specifiku uměleckého stylu • identifikuje typické znaky uměleckého projevu vybraných autorů • zdůvodní užití jazykových prostředků • vyhledá ukázky • analyzuje umělecký text 	16. Styl umělecký
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje úvahový postup • vyjádří své názory a argumentuje • sestaví osnovu a napíše krátkou úvahu a esej • odliší esej od úvahového postupu 	17. Úvahový postup 17.1. Úvaha 17.2. 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 	18. Jazyková a stylizační cvičení – příprava k maturitě
<ul style="list-style-type: none"> • sestaví osnovu zadaného slohového útvaru • stylizuje slohovou práci 	19. Slohová práce

2. Literatura a kultura

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	4. Současná česká literatura – od roku 1989

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • diskutuje o svých čtenářských zkušenostech a vyjádří své prožitky 	
<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>5. 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>6. Maturitní příprava dle výběru četby</p>

ROZPIS UČIVA
SEMINÁŘ Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY
4. ročník 1 hod/týden

1. **Práce s neuměleckými texty** (práce ve skupině, práce s chybou, analýza textu, uspořádání textu)
 - Funkční styly, slohové postupy a útvary
 - Práce s chybou v textech
 - Stylistická cvičení – příprava k PP a DT

2. **Práce s uměleckými texty** (dle výběru děl k maturitě – prezentace žáků, skupinová práce, analýza textů, jazykové prostředky, práce s audio a videoukázkami, sebehodnocení)
 - Literatura do 18. st.
 - Antická literatura
 - Renesance
 - Baroko
 - Klasicismus a osvícenství
 - Literatura 19. století
 - Romantismus
 - Realismus
 - Literatura 20. a 21. století
 - Moderna
 - Umělecké směry počátku 20.st.
 - Česká meziválečná lit.
 - Světová meziválečná lit.
 - Světová lit. 2. pol.20. st.
 - Česká lit. 2. pol. 20. st.
 - Současná česká a světová lit.

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 (slovem 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 reprodukování nahrávky
- 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:

g) Kompetence k učení

- absolvent používá cizojazyčné učebnice, učí se rozumět zadání cvičení
- uvědomuje si důležitost znalosti cizích jazyků
- je veden ke kreativě

h) 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

- i) Kompetence komunikativní
 - 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
 - dokáže se aktivně účastnit diskuse ve známých souvislostech, vysvětlovat a zdůvodňovat své názory.

- j) Personální a sociální kompetence
 - absolvent bude schopen reálně si stanovit cíle v dalším jazykovém vzdělávání
 - bude schopen řešit pracovní i mimopracovní problémy, byť omezeně, v prostředí, kde jednacím řečí je angličtina
 - výrazně posílí své kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.

- k) Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - absolvent je veden k tomu, aby si byl vědom svých práv, ale zároveň důsledně plnil své školní povinnosti
 - 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
 - je vychováván k tomu, aby se choval podle společenských norem, chránil své zdraví i zdraví jiných

- l) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - absolvent je veden k tomu, aby měl reálnou představu o uplatnění na trhu práce, o své profesní kariéře, pracovních aplatových podmínkách, znal požadavky zaměstnavatelů
 - je veden k tomu, aby dokázal rozvíjet vlastní podnikatelské aktivity.
 - měl by být schopen své znalosti anglického jazyka využít ke své přípravě na budoucí profesi a další vzdělávání

- m) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - absolvent umí využívat PC k získávání dalších informačních zdrojů i k využití e-mailu

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - rozvíjení komunikativních schopností, hledání a vyjadřování vlastních názorů, diskuse o etických otázkách
 - poznávání hodnot jiných zemí a jejich srovnávání, prostřednictvím řeči poznávat sebe sama, vážit si historického odkazu

- Člověk a životní prostředí
 - vyhledávání informací o současných globálních problémech světa, poznávání světa, uvědomování si odpovědnosti za stav životního prostředí
 - vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot, zdravý životní styl jako příkaz pro současnost i budoucnost

- Člověk a svět práce

- 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
- 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 style="text-align: center;"><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí konkrétním údajům vyjádřeným číslem - rozumí hlavním bodům slyšeného popisu osob a zachytí v něm specifické informace - v článku odvodí význam neznámých slov z kontextu - rozumí neformálnímu emailu, popisu osoby, a vyhledá v něm konkrétní informace - ve slyšeném popisu obrazu najde specifické informace - rozumí běžným rozhovorům v hotelu, domluví se s recepcí <p style="text-align: center;"><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozdraví a představí se běžným způsobem - prakticky využívá přepisy výslovnosti - pojmenuje charakterové vlastnosti osob - vyplní formulář, kde uvede základní informace, popis, volnočasové aktivity a vlastnosti vrstevníka - napíše neformální email, popis osoby - podrobně ústně popíše vzhled osob a aktuální činnost lidí kolem sebe nebo na obrázku či fotografii - gramaticky správně popíše umístění předmětů a osob v prostředí <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se vrstevníka na jeho rodinu, zájmy, plány do budoucnosti, zážitky z minulosti a na stejné otázky odpoví - se spolužákem diskutuje o obrazech nebo plakátech, které má nebo které se mu líbí - vede rozhovor mezi recepčním v hotelu a hotelovým hostem, simuluje běžné situace, které mohou v hotelu nastat 	<p style="text-align: center;"><u>1. LEKCE</u></p> <p style="text-align: center;">Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořadí slov ve větě, slovosled v otázkách, přítomný čas prostý, přítomný čas průběhový, vazba <i>there is / there are</i> <p style="text-align: center;">Lexikologie</p> <p>3 hláskování, abeceda, číslovky, předložky místa</p> <p style="text-align: center;">Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>4 popis osoby – vzhled, charakter, oblečení</p> <p>5 popis obrázku</p> <p>6 volný čas, rodina</p> <p>7 ubytování v hotelu</p> <p>8 neformální email – popis osoby</p> <p style="text-align: center;">Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - samohlásky - přepis anglické výslovnosti - výslovnost –s / -es ve 3. os. č. j. v přítomném čase prostém - intonace v otázkách <p style="text-align: center;">Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - David Hockney - New York (WB)

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavní myšlence čteného popisu prázdninového zážitku a vyhledá v něm specifické informace, odvodí význam slov z kontextu článku - v slyšeném popisu příběhu z prázdnin či dovolené zachytí hlavní pointu a konkrétní informace - rozumí čtenému popisu aktuální situace zachycené na fotografii a okolnostem při jejím pořízení - v slyšeném vyprávění identifikuje detaily a okolnosti příběhu z osobního života - vyhledá podrobnosti v čteném příběhu ze života dvou lidí <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje činnosti, které rád dělá o prázdninách, na dovolené - popíše svůj zážitek z dovolené - popíše světoznámou fotografii - napíše o své oblíbené fotografii na blog - s obrazovou oporou převypráví příběh ze života dvou lidí <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se spolužáka na podrobnosti jeho prázdninového zážitku - zeptá se spolužáka na jeho vztah k fotografiím a k fotografování a na podobné otázky odpoví - diskutuje se spolužákem o závěru příběhu 	<p>2. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - minulý čas prostý, pravidelná a nepravidelná slovesa, minulý čas průběhový <p>Lexikologie</p> <p>9 předložky místa <i>at, in, on</i>, prostředky textové návaznosti (např. <i>suddenly, next day, after that, ...</i>), spojky (<i>when, although, because, so</i>), přídavná jména, slovesa a předložky, sloveso <i>go</i></p> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>10 volný čas a dovolená, cestování a dopravní prostředky, počasí</p> <p>11 popis aktuální situace zachycené na fotografii a okolností při jejím pořízení</p> <p>12 neformální blog – popis oblíbené fotografie</p> <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost <i>-ed/d</i> v minulém čase prostém - přízvuk ve větě, přízvuk ve slově - přízvuk u přídavných jmen <p>Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barack Obama
<p><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí slyšeným informacím o plánovaných činnostech při návštěvě cizí země - rozumí čtenému textu o známých letištích, vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu - rozumí hlavním myšlenkám písně - Rozumí zprávám a vzkazům na sociálních sítích a odhadne význam slov 	<p>3. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - budoucí děj - <i>be going to</i>, přítomný čas průběhový, vztažné věty určující (<i>who, which, where</i>) <p>Lexikologie</p> <p>13 slovesa a předložky, <i>data, like, for example, kind, ...</i></p> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>z kontextu</p> <ul style="list-style-type: none"> - ve slyšeném textu identifikuje konkrétní údaje o letu - ve slyšeném rozhovoru vyhledá informace o plánované činnosti - rozumí neformálnímu emailu - rozumí hlavní myšlence rozhlasového pořadu a zachytí v něm podrobné informace - ve čteném textu o slovní zásobě v anglickém jazyce porozumí hlavním bodům a odvodí význam neznámých slov z kontextu - rozumí běžným rozhovorům v restauraci <p style="text-align: center;"><u>Produktivní řečové dovednosti</u></p> <p style="text-align: center;">Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše své zkušenosti s cestováním letadlem - s vizuální podporou popíše situaci na letišti - interpretuje plány druhých - napíše neformální dopis rodině, u které bude v zahraničí ubytovaný - vysvětlí význam slov pomocí definice nebo uvedením příkladů - foneticky správně interpretuje slova současné angličtiny <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u></p> <p style="text-align: center;">Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se kamaráda na jeho plány a na podobné otázky odpoví - vede telefonický rozhovor se spolužákem, kde hovoří o problémech na letišti a o plánovaných aktivitách v zahraničí - dohodne se spolužákem na společném programu - domluví se v restauraci v problematických situacích, např. při nesprávné úpravě jídla 	<p>14 na letišti</p> <p>15 plánování aktivit</p> <p>16 v restauraci</p> <p>17 neformální email / dopis</p> <p style="text-align: center;">Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - intonace vět, zkrácené tvary – <i>gonna</i>, výslovnost ve výkladovém slovníku <p style="text-align: center;">Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vývoj jazyka – slovní zásoba v současné angličtině, rozdíl mezi britskou a americkou angličtinou - Praha, Vídeň, Budapešť – hlavní města Evropy (WB)
<p style="text-align: center;"><u>Receptivní řečové dovednosti</u></p> <p style="text-align: center;">Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí čtenému textu, kde si rodiče stěžují na dospívající děti a děti na rodiče, a zaujme ke stížnostem 	<p style="text-align: center;">4. LEKCE</p> <p style="text-align: center;">Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - předpřítomný čas prostý, <i>yet, just, already</i>, předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý, <i>some/any/no +</i>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>stanovisko</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí rozhlasovému pořadu o dospívajících, kteří pomáhají postiženým rodičům a starají se o mladší sourozence, a vyhledá v něm konkrétní informace - rozumí novinovému článku, rozhovoru s módní návrhářkou, do textu doplní specifické informace, v textu identifikuje slova a fráze týkající se módy - ve slyšeném textu o nakupování najde konkrétní údaje - rozumí slyšenému popisu nepříjemné situace a vyhledá v něm specifické informace - rozumí článku, který prezentuje výsledky šetření, jak lidé tráví víkendy, a vyhledá konkrétní údaje - rozumí hlavním myšlenkám písně <p style="text-align: center;"><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - foneticky správně formuluje, co se právě událo - odpoví na otázky týkající se nakupování - popíše situace na obrázcích týkajících se nakupování - popíše nepříjemnou situaci, kterou zažil <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje s vrstevníkem o zvycích rodičů, které mu vadí - diskutuje se spolužákem o módě, módních návrhářích a známých značkách oblečení - se spolužákem vede rozhovor o víkendu - odpoví na otázky týkající se běžných činností a zájmů a podobné otázky položí 	<p><i>thing/body/where</i></p> <p style="text-align: center;">Lexikologie</p> <p>18 <i>make</i> a <i>do</i>, přídavná jména končící na <i>-ing/-ed</i></p> <p style="text-align: center;">Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>19 každodenní zvyky 20 rodiče a děti 21 domácí práce 22 móda a nakupování</p> <p style="text-align: center;">Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost <i>y, j, c, ch, e, o, u</i> <p style="text-align: center;">Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nová slova v současné angličtině (WB)
<p style="text-align: center;"><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavním bodům článku popisujícího běžné, každodenní činnosti, které proti minulosti děláme rychleji - ve slyšeném textu najde hlavní myšlenky a příklady - rozumí čtenému popisu méně běžných 	<p style="text-align: center;">5. LEKCE</p> <p style="text-align: center;">Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - stupňování přídavných jmen a příslovcí, <i>as ... as</i>, předpřítomný čas <i>prostý, ever, too, not enough, much, many, a lot of / lots of, a few, a little</i> <p style="text-align: center;">Lexikologie</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>situací ve městě, do kterých se může dostat cizinec</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšeném popisu méně běžné situace v cizím městě zachytí hledané informace - rozumí popisu města a vyhledá v něm konkrétní informace - porozumí hlavním myšlenkám písně - ve čteném textu o zdraví a zdravém životním stylu odvodí význam neznámých slov z kontextu - rozumí běžným rozhovorům v obchodním domě <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše města na obrázcích - odpoví na otázky týkající se ,nej` měst - foneticky správně charakterizuje superlativní věc nebo situaci, se kterou se setkal - napíše strukturovaný popis města či místa, kde bydlí <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v řízeném rozhovoru se zeptá spolužáka na běžný způsob jeho života a na stejné otázky odpoví - zeptá se spolužáka na ,nej` situace, události, místa, věci a osoby, na stejné otázky odpoví - v řízeném rozhovoru se zeptá spolužáka na jeho zvyky týkající se stravy a životního stylu, na stejné otázky odpoví, diskutuje se spolužákem o tom, zda jsou jejich zvyky a životní styl zdravé či nezdravé - užívá vhodné výrazy při výměně zboží v obchodě - vede společenský rozhovor 	<p>23 slovní spojení s <i>time</i>, příslovce častosti děje</p> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>24 každodenní činnosti 25 zdravý životní činnosti 26 popis místa, kde bydlím – lokace, přídavná jména, místo 27 návrhy <i>Why don't you ...?</i></p> <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - intonace vět - intonace v otázkách <p>Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdíl mezi britskou a americkou angličtinou
<p><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí čtenému textu o pesimistovi a vyhledá konkrétní informace - rozumí hlavní myšlenke slyšeného rozhlasového pořadu o pozitivním 	<p>6. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - budoucí děj – <i>will, won't, Shall I ...?</i> <p>Lexikologie</p> <p>28 slovesa opačného významu (např.</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>myšlení a zachytí v něm podrobné informace</p> <ul style="list-style-type: none"> - s vizuální podporou pochopí pointu anekdot - rozumí nabídkám, slibům a spontánním rozhodnutím - rozumí čtenému a slyšenému vyprávění o osudu dvou lidí - rozumí slyšenému rozhovoru o snech a jejich interpretacích <p style="text-align: center;"><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - předpoví pesimistické okolnosti plánovaných činností - gramaticky správně formuluje příslib, spontánní rozhodnutí, nabídku - vhodně používá fráze spojené s návratem lidí a vrácení věcí - foneticky správně převypráví a interpretuje něčí sen <p style="text-align: center;"><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozitivně reaguje na nadcházející událost - vede rozhovor se spolužákem o snech - s vrstevníkem vede dialog o aktivitách současných, minulých i budoucích 	<p><i>arrive x leave</i>), slovesa ve spojení s <i>back</i>, přídavná jména a předložky</p> <p style="text-align: center;">Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>29 činnosti v budoucnu 30 pozitivní a negativní myšlení 31 sny</p> <p style="text-align: center;">Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost 'll a won't - přízvuk v dvojslabičných slovech - výslovnost ow <p style="text-align: center;">Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dr House

ROZPIS UČIVA
ANGLICKÝ JAZYK
2. ročník 3 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p style="text-align: center;"><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí populárně naučným pokynům a doporučením, jak se chovat při prvním setkání s rodiči přítele/přítelkyně - v slyšeném setkání mladíka s rodiči přítelkyně zachytí požadovanou informaci - rozumí hlavním bodům populárně naučného textu, popisu příjemné situace, a zaujme k nim postoj - ve slyšeném textu identifikuje konkrétní údaje - rozumí hlavní myšlence písně - porozumí běžným nápisům a upozorněním - rozumí hlavním bodům čteného novinového článku popisujícího zkušenosti absolventa měsíčního jazykového kurzu - rozumí formálnímu emailu a vyhledá v něm specifické informace - identifikuje hlavní body slyšeného popisu praktického testu z cizího jazyka - rozumí běžným rozhovorům v lékárně <p style="text-align: center;"><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše filmový plakát - foneticky správně čte věty s <i>to</i> - napíše pokyny a doporučení, jak učinit dobrý dojem u přijímacího pohovoru či první den v nové škole - promluví o knize, filmu nebo písni, kterou má rád, a sdělí, proč jej činí šťastným - gramaticky správně formuluje popis činnosti či situace, jež mu přináší pocit štěstí - foneticky správně čte věty s <i>must</i> a <i>mustn't</i> - napíše formální email, dopis, žádost o doplňující informace ke vzdělávacímu kurzu - požádá o lék v lékárně 	<p style="text-align: center;"><u>7. LEKCE</u></p> <p style="text-align: center;">Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - sloveso + <i>to</i> infinitiv / <i>ing</i>, modální slovesa <i>have to</i>, <i>don't have to</i>, <i>must</i>, <i>mustn't</i> <p style="text-align: center;">Lexikologie</p> <p>32 modifikátory kvality a kvantity (<i>a bit</i>, <i>really</i>, ...)</p> <p style="text-align: center;">Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>33 štěstí, rady a návody, hudba, pravidla a zákazy</p> <p>34 učení se jazykům</p> <p>35 formální email</p> <p>36 v lékárně</p> <p style="text-align: center;">Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost <i>to</i>, <i>vázání</i>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje se spolužákem na téma, co dělat, když se setká s rodiči své přítelkyně či svého přítele poprvé - zeptá se vrstevníka na jeho zkušenosti a názory a na podobné otázky odpoví - ve skupině diskutuje se spolužáky o činnostech, které je činí šťastnými - formuluje dotazy a odpovědi týkající se hudby a oblíbených interpretů - diskutuje o pravidlech chování ve škole - sdělí svůj názor a vyslechne si názor spolužáka na učení se cizím jazykům - zeptá se kamaráda na jeho zkušenosti s praktickým využitím angličtiny a na podobné otázky odpoví - vede rozhovor v lékárně 	
<p><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavní myšlence čtené rady, co dělat v problémové situaci - rozumí slyšenému textu o problémech a radách, co dělat v problémových situacích - rozumí webové stránce, kde uživatelé prezentují své problémy a žádají o radu - rozpozná hlavní myšlenky písně - čte s porozuměním a foneticky správně Murphyho zákony - přiřadí definici slova k jeho významu - rozumí hlavním bodům slyšeného textu o dovolené, na které se vyskytly problémy, a vyhledá konkrétní informace - porozumí pointě povídky, vyhledá v povídce odpovědi na specifické otázky, odhadne význam neznámých slov z kontextu <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sdělí svůj názor na rady v problémových situacích - uvede příklady situací, které mohou 	<p>8. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>should, shouldn't</i>, první kondicionál, samostatná přivlastňovací zájmena <p>Lexikologie</p> <p>37 významy a slovní spojení slovesa <i>get</i>, slovesa s podobným významem, příslovce způsobu</p> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>38 rady, problémové situace 39 přírodní katastrofy 40 práce s povídkou</p> <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - vázání, intonace a přízvuk ve větě <p>Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - O'Henry

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>nastat na letišti</p> <ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně formuluje vlastní ‚Murphyho‘ zákony - foneticky správně čte povídku <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje s vrstevníkem o běžných problémových situacích ve vztazích, v životě, apod., o radách, jak tyto problémy řešit - ve dvojici se spolužákem uvede příklady přírodních katastrof a jiných problémových situacích, které mohou nastat na dovolené - se spolužáky zahraje scénku z povídky 	
<p><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí čtenému textu a otázkám, co by dělal, kdyby se ocitl v ohrožení zvířetem, a z kontextu odvodí význam neznámých slov - rozumí čtenému popisu běžných fobií a událostem, jenž jim předcházely - zachytí hlavní informace v slyšeném popisu projevu běžných fobií - ve čteném textu o fobiích a léčbě fobií vyhledá konkrétní informace - porozumí hlavním myšlenkám čteného textu o dvou známých osobnostech, které jsou v příbuzenském vztahu - s náповědou zachytí důležité okamžiky v životě slavné osobnosti - rozumí hlavním myšlenkám písně - porozumí hlavním bodům i detailním informacím biografie slavné osobnosti - rozumí běžným situacím v cizím městě <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - foneticky správně čte věty s předpřítomným časem prostým - porovná život dvou slavných osobností, otce a syna - popíše život v minulosti a v přítomnosti některého člena rodiny - napíše svůj strukturovaný životopis <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p>	<p>9. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhý kondicionál, předpřítomný čas prostý, <i>for, since</i>, předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý <p>Lexikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ptaní se na cestu, vysvětlení cesty, předložky, fráze <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>41 zvířata 42 strach 43 život, životopis</p> <p>Fonetika</p> <p>44 intonace vět 45 přízvuk ve víceslabičných slovech</p> <p>Reálie</p> <p>46 John Lennon</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně odpoví na otázky, co by dělal, kdyby ..., a podobné otázky položí - odpoví na otázky týkající se zvířat a podobné otázky položí - diskutuje o fóbích a jejich vlivu na ty, kteří jimi trpí - odpoví na otázky týkající se jeho života a podobné otázky položí - sdělí svůj názor na kariéru dětí slavných osobností a vyslechne si názor vrstevníka - zeptá se na cestu či cestu vysvětlí 	
<p style="text-align: center;"><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavním bodům rozhlasového pořadu o ženách vynálezčích a najde v něm konkrétní informace - čte s porozuměním a foneticky správně populárně naučné informace o vynálezech věcí a přístrojů dnešní každodenní potřeby - s nápovědou zachytí důležité okamžiky v životě slavné osobnosti - porozumí hlavní myšlence čteného textu o školních letech známé osobnosti - zachytí hledané informace v slyšeném vyprávění o školních letech - rozumí hlavním myšlenkám písně - rozumí čtenému textu, radám, jak se v jistých situacích rozhodovat - porozumí čtenému textu o nevýhodách široké nabídky zboží a do textu doplní konkrétní údaje <p style="text-align: center;"><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše přístroje každodenní potřeby na obrázcích - identifikuje školní předměty na obrázku a gramaticky správně formuluje svůj vztah k jednotlivým školním předmětům - sdělí svůj názor na širokou nabídku zboží v obchodech - tvoří slova (podstatná jména) pomocí koncovek odvozováním od slova (slovesa) stejného základu 	<p style="text-align: center;"><u>10. LEKCE</u></p> <p style="text-align: center;">Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - trpný rod, <i>used to, might</i> <p style="text-align: center;">Lexikologie</p> <p>47 slovesa <i>invent, discover</i>, apod., školní předměty, slovtvorba – tvoření podstatných jmen</p> <p style="text-align: center;">Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>48 objevy a vynálezy 49 školní předměty 50 nabídka zboží</p> <p style="text-align: center;">Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost <i>-ed/d</i>, intonace vět, výslovnost <i>used to/didn't use to</i>, dvouhlásky, výslovnost sloves a podstatných jmen <p style="text-align: center;">Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Známí Britové ve škole

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se vrstevníků na jejich vztah ke škole a na podobné otázky odpoví - odpoví na otázky ohledně budoucích plánů a sdělí, že není ještě rozhodnut, a podobné otázky položí - diskutuje se spolužákem, zda a jak rychle je schopen učinit rozhodnutí 	
<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>JOB MATTERS Car Mechanics (unit 1-9)</u></p> <p>Témata Training, The parts of a workshop, Equipment in a workshop, Safety at work, Tools and their use, The fuel system, Engines, The ignition</p>
	<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>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavním bodům slyšeného popisu sportovní události či zápasu a dle nápovědy doplní v textu informace - rozumí hlavním bodům textu, který popisuje prohry, do textu doplní specifické údaje, z kontextu odvodí význam neznámých slov - porozumí hlavním bodům úvahy - rozumí hlavní myšlence písně - porozumí populárně naučnému článku, který se zabývá pracovním režimem ve spojitosti s ranním vstáváním - rozumí hlavním myšlenkám čteného novinového článku o neobvyklém životním osudu odloučených dvojčat - rozumí slyšenému textu o neobvyklém seznámení na sociální síti a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí telefonickému hovoru <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše sporty a činnosti na obrázcích - popíše své zážitky ze sportovní události - napíše úvahu, kde sdělí svůj názor na fotbal v televizi - s obrazovou nápovědou pojmenuje běžné, každodenní činnosti pomocí frázových sloves - gramaticky a foneticky správně čte frázová slovesa <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se vrstevníka, které sporty rád dělá, a na podobné otázky odpoví - vede řízený rozhovor týkající se běžných, každodenních činností - gramaticky správně souhlasně reaguje na výroky druhé osoby - vede běžný rozhovor po telefonu a zanechá telefonický vzkaz - užívá vhodné výrazy v rozhovoru při 	<p style="text-align: center;"><u>11. LEKCE</u></p> <p style="text-align: center;">Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádření pohybu, <i>So do I/Neither do I</i> <p style="text-align: center;">Lexikologie</p> <p>51 slovesa <i>play, do, go</i> ve spojení se sporty, frázová slovesa</p> <p style="text-align: center;">Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>52 sporty 53 podobnost 54 ranní vstávání 55 běžné denní aktivity 56 telefonické rozhovory</p> <p style="text-align: center;">Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - vazání <i>So do I</i> <p style="text-align: center;">Reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Britská a americká angličtina

Výsledky vzdělávání	Učivo
loučení	
<p><u>Receptivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavní myšlenky čtených krátkých příběhů a vyhledá v nabízeném čteném textu chybějící části příběhů - porozumí slyšenému příběhu a seřadí pořadí událostí - rozumí slyšenému dialogu, který interpretuje minulou situaci či událost - ve čteném textu o klepech vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu - v čteném textu, kvízu, identifikuje různé gramatické jevy, časy, pomocná slovesa - porozumí hlavním myšlenkám písně <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - užívá vhodné výrazy k dokončení popisu krátké události či situace nebo příběhu - popíše osoby a situace na obrázcích - odpoví na otázky týkající se textů v celé učebnici <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sdělí druhé osobě informace z řízeného rozhovoru s jinou osobou - ve dvojici připraví vlastní kvíz, kde gramaticky správně tvoří otázky v různých gramatických časech a používá pomocná slovesa 	<p>12. LEKCE</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - předminulý čas, nepřímá řeč, <i>say vs tell</i>, otázky a pomocná slovesa <p>Lexikologie</p> <p>57 slovesa ve frázích a slovních spojeních</p> <p>Témata, komunikační situace a typy textů</p> <p>58 zprávy, příběhy</p> <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost <i>had/hadn't</i> - výslovnost dvou souhlásek
<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 	<p>Maturita Activator</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

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>s následnými praktickými cvičeními, úkoly ve formě T/F(pravda-nepravda), doplňování textu, výběr z možností</p> <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> <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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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>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"> - neformální dopis, e-mail - formulář - odpověď na inzerát

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>úkolů vyžadující jednoduchou a přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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-mailly - 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 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 používá odborné pojmy v</p>	<p>JOB MATTERS Car Mechanics (unit 10-18)</p> <p>Témata The electrical system, Inside the car, Transmission and gearbox, Wheels and tyres, The car body, The brakes, The suspension and steering, Cooling and heating, Engines and fuels- old and new</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
různých komunikačních situacích	

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 typy 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>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 - 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 - užitečné fráze <p>8. lekce</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy dopravních prostředků - cestování - dovolená (ubytování, způsob cestování ...) - nehody - užitečné fráze <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.

<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 návodom <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-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"> - 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 - 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><u>Receptivní řečové dovednosti</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí odbornému textu - rozumí slyšenému odbornému textu <p><u>Produktivní řečové dovednosti</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá odbornou slovní zásobu <p><u>Interaktivní řečové dovednosti</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá odborné pojmy v různých komunikačních situacích 	<p>JOB MATTERS Car Mechanics (unit 19-22)</p> <p>Témata Vehicle types, Service and repair, Protecting the environment, Motorbikes and welding</p>

ROZPIS UČIVA
KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE
4. ročník 2 hod/týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák ovládá veškeré učivo a je připraven ke složení maturitní zkoušky.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rodina 2. Místo, kde žiji 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

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 nadpředmětový 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 médiích (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 1hod/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 	3. Socializace
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje v jednotlivých typech společnosti • uvede různé typy strukturování společnosti 	4. Sociologická koncepce společnosti, sociál. stratifikace
<ul style="list-style-type: none"> • na příkladech vysvětlí význam dobrých mezilidských vztahů a solidarity mezi lidmi 	5. Sociální vztahy a struktura
<ul style="list-style-type: none"> • 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>6. Sociální útvary 6.1. Sociální skupiny 6.2. Rodina (rodinný a osobní rozpočet)</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 	7. Současné problémy společnosti (hlavně v Evropě a v ČR)
<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>8. Multikulturní společnost 8.1. Emigranti, imigranti, azylanti 8.2. 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>9. Kultura jako způsob života 9.1. Materiální a duchovní kultura</p>
<ul style="list-style-type: none"> • bude tolerantně chápat lidi jiných náboženství • uvede zvláštnosti nejvýznamnějších 	<p>10. Víra a náboženství 10.1. Základní světová náboženství 10.2. Sekty</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
světových náboženství • vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty	

ROZPIS UČIVA
OBČANSKÁ NAUKA
2. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • Žák: • popíše základní znaky a funkce státu • objasní úlohu demokratického státu a dělby moci 	<p>1. Stát</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Znaky a funkce státu 1.2. Formy a typy států 1.3. Český stát (historie české státnosti) 1.4. Státní občanství
<ul style="list-style-type: none"> • vyjádří vlastními slovy, co je demokracie • bude si vážit demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování 	<p>2. Demokracie</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Principy demokracie 2.2. Druhy demokracie 2.3. Dělbá moci
<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 • objasní význam lidských práv a svobod • popíše způsoby, jak lze porušování lidských práv obhajovat 	<p>3. Politický systém ČR</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 3.5. Lidská práva, práva dětí
<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 politic. radikalismu nebo extremismu a terorismu • diskutuje o důsledcích terorismu • na příkladech doloží občanskou angažovanost a vysvětlí proč je důležitá 	<p>4. Politika</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí funkci masmédií • kriticky zhodnotí a bude optimálně využívat masmédiá pro své potřeby 	<p>5. Masmédia</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Funkce masmédií 5.2. Kritický přístup k médiím

ROZPIS UČIVA
OBČANSKÁ NAUKA
3. ročník 1hod/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 • 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, vysvětlí podstatu vlastnického práva a kdy je člověk plně odpovědný za své jednání, na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smluv a vlastnického práva, včetně jejich všeobecných podmínek, dovede hájit své spotřebitelské zájmy např. uplatnění reklamace • vysvětlí práva a povinnosti vyplývající z manželství, 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 • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního chování, popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů, objasní, jak řešit situaci, stane-li se svědkem šikany, lichvy, násilí, vydírání atp. 	<p>1. Člověk a právo</p> <p>1.1. Vznik a podstata státu a práva, právní stát, právní řád, právo a spravedlnost, právní a morální normy, prameny práva, právní ochrana občanů, zákony, právní vztahy, právní řád České republiky, systém práva, soustava soudů v České republice</p> <p>1.2. Ústavní právo, pojem ústavního práva, ústavní právo a Ústava České republiky, moc zákonodárná, výkonná a soudní, územní samospráva</p> <p>1.3. Občanské právo, pojem a zásady občanského práva, vlastnické právo, vlastnické právo v oblasti duševního vlastnictví, právo dědické, závazkové smlouvy, odpovědnost za škodu</p> <p>1.4. Rodinné právo, manželství, jeho vznik a zánik, narození dítěte, vztahy mezi rodiči a dětmi, rodičovská zodpovědnost, náhradní výchova a ochrana dítěte, práva dítěte, vyživovací povinnost</p> <p>1.5. Trestní právo, trestní odpovědnost, trestní čin a přestupek, tresty a ochranná opatření, trestní právo hmotné a procesní, průběh trestního řízení, orgány činné v trestním řízení – policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud, specifika trestné činnosti</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<p>1.6. Kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými, trestání mladistvých, právní ochrana a orgány právní ochrany</p>
<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. Rozmanitost soudobého světa, civilizační sféry a kultury, současný náboženský fundamentalismus a extremismus, velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy, konflikty v soudobém světě, integrace a dezintegrace</p> <p>2.2. Česká republika a svět, postavení ČR v mezinárodních strukturách a její zapojení do EU, NATO a OSN, bezpečnostní situace na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě, problémy globalizace a multikulturalizmu, globální problémy lidstva</p>

ROZPIS UČIVA
OBČANSKÁ NAUKA
4. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vymezí předmět filosofie a vysvětlí rozdíl mezi filosofií a ostatními vědami uvede nejdůležitější podněty vedoucí k filosofii charakterizuje základní části filosofie a vazby mezi nimi analyzuje fil. text a zamyslí se nad pojetím filosofie jako lásky k moudrosti 	<p>1. Předmět, podněty, struktura filosofie</p>
<ul style="list-style-type: none"> na základě historických názorů a moderní fyziky analyzuje pojem skutečnosti, hmoty a její struktury rozborem historických názorů pochopí pohyb jako universální atribut všeho existujícího dovede charakterizovat fil. pojetí času a prostoru pochopí všeobecnou souvislost věcí prakticky se zamyslí nad tím, čím vším je ovlivňován, jestli je pánem svého času a jakou roli v jeho životě hraje náhoda nebo osud 	<p>2. Základní ontologické problémy – pojem skutečnosti, hmoty, pohybu, prostoru, času, všeobecné souvislosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> na základě protikladných historických názorů pochopí stránky procesu poznání a vyloží je v jednotě s moderními noetickými názory uvede základní kritéria pravdivosti dokáže propojit filosofickou teorii s pojetím pravdy v umění a ve svém životě 	<p>3. Základní gnoseologické problémy – proces poznání a teorie pravdy</p>
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam filosofické antropologie vyzvedne základní atributy lidské existence analyzuje základní vybrané filosofické texty zamyslí se a debatuje nad problematikou existence moderního člověka 	<p>4. Filosofie člověka – historické názory, podstata člověka, základní vymezení</p>
<ul style="list-style-type: none"> analyzuje základní etické pojmy a historické názory na morálku 	<p>5. Etika a její předmět</p>
<ul style="list-style-type: none"> dokáže spojit různé názory se svým postojem k dobru a zlu, svobodě, svědomí, odpovědnosti a víře 	<p>6. Etická problematika dobra a zla, svobody, svědomí, víry</p>
<ul style="list-style-type: none"> zamyslí se nad hodnotami z pohledu historie i současných názorů dovede prezentovat různá pojetí smyslu 	<p>7. Smysl života a lidské štěstí</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
Života a štěstí • uvede své představy o životních cílech a štěstí	

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 žákovu 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 literaturu 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, třídit 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, třídit 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

1. ročník 1hod/týden

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 zvláštностech 	<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 	<p>6. Novověk</p> <p>6.1. Osvícenský absolutismus v Rakousku, reformy Marie Terezie a Josefa II.</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>roku 1848 v českých zemích</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní vznik novodobého českého národa a jeho emancipační snahy • popíše česko-německé vztahy • popíše proces modernizace ve sféře výroby, dopravy, urbanizace a demografie v souvislosti s regionem • vysvětlí změny v sociální struktuře společnosti, postavení žen, pokrok v sociálním zákonodárství, ve vzdělání a vědě 	<p>6.2. Národní obrození v českých zemích a na Slovensku</p>
<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> <ul style="list-style-type: none"> 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 7.2. Období mezi válkami, Versailleský systém, kultura a demokracie, život v meziválečném období 7.3. Světová hospodářská krize, nástup fašismu – příčiny a důsledky 7.4. Předmnichovská republika – mezinárodní postavení, ekonomické problémy a jejich řešení, politický systém, Mnichov a jeho důsledky 7.5. Kultura mezi válkami 7.6. Druhá světová válka, příčiny, průběh, národně osvobozenecý boj doma i v zahraničí, vliv války na politický a demografický vývoj v Evropě 7.7. Protektorát Čechy a Morava 7.8. Domácí a zahraniční československý odboj, perzekuce Židů, válečné zločiny 7.9. Konec druhé světové války a její důsledky

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> <ul style="list-style-type: none"> 8.1. Mezinárodní politické vztahy 8.2. Vývoj u nás – hospodářské a politické poměry v letech 1945-1948 8.3. Československo v letech 1948-1968, politické procesy v Československu 50. let (Milada Horáková), výsledky reformních snah v roce 1968 – Pražské jaro 8.4. Dvacet let normalizace, listopadová revoluce 1989, obnovení demokracie v Československu 8.5. Transformace Československa a vznik České republiky 8.6. Současné problémy lidstva a jejich řešení (politický a náboženský extremismus, terorismus, vliv propagandy a médií)

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 obory chemickými (např. jaderná fyzika), ekologickými (např. energetika), biologickými (např. zdraví člověka)
- vede k poznání, že fyzikální zákony používá technická praxe
- seznamuje žáky s přístupy 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 na odborné předměty
- učivo je rozděleno do základních celků

c) pojetí výuky

- výuka probíhá (podle obtížnosti témat) klasickou metodou; pomocí experimentů; diskuzí o daném fyzikálním problému; dělením na skupiny, kdy každá skupina řeší část fyzikálního problému. V příhodných situacích učitel zařazuje i projektovou výuku a využívá kooperativního učení. Důraz je kladen na názornost výuky – využití videa, modelů, pokusů, techniky, exkurzí
- při práci ve škole užívají žáci sešit na zápis, nákresy a poznámky (detaily určuje každý jednotlivý vyučující)

d) hodnocení žáků

- hodnocení žáků probíhá ústní formou; písemnou formou; pomocí referátů (míru zastoupení jednotlivých typů hodnocení určují jednotliví vyučující)
- žáci jsou také hodnoceni za aktivní přístup k danému problému ve vyučovací hodině
- žáci jsou hodnoceni za přesné vyjádření fyzikálních pojmů, schopnost orientovat se v dané látce
- a schopnost aplikovat danou látku na odbornou praxi

e) přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- rozvíjí schopnost efektivně a účelně pracovat se získanými informacemi
- využití informačních technologií
- rozvíjí dovednosti žáků: v oblasti komunikace, tj. přesně se vyjádřit k danému pojmu; umět diskutovat na zadané téma; mít vlastní názor na fyzikální problém (např. zda je či není využití přínosem pro lidstvo); schopnost srozumitelně zpracovat kratší souvislý text v oblasti sociální – schopnost spolupracovat na daném úkolu s ostatními žáky uvádění v praxi daná témata (viz odborné předměty).

ROZPIS UČIVA
 FYZIKA
 1. ročník – 2 hod / týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže vysvětlit vlastními slovy význam fyziky pro techniku a život 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>
<ul style="list-style-type: none"> rozliší pojem trajektorie, dráha, objasní dělení pohybů podle dráhy a rychlosti řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami charakterizuje veličinu síla, rozlišuje různé účinky síly na tělesa použije Newtonové pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly určí výkon a účinnost při konání práce analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie rozlišuje pojmy gravitační a tíhová síla popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli 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 určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru aplikuje Pascalův zákon v praxi uvede důsledky Archimédova zákona 	<p>2. Mechanika</p> <p><i>2.1. Kinematika hmotného bodu</i></p> <p>2.1.1 Přímocarárý pohyb -rovnoměrný -rovnoměrně zrychlený</p> <p>2.1.2 Pohyb po kružnici</p> <p>2.1.3 Úlohy o pohybu – řešení početní i grafické</p> <p><i>2.2. Dynamika</i></p> <p>2.2.1 Vzájemné působení těles, síla</p> <p>2.2.2 Newtonovy pohybové zákony</p> <p>2.2.3 Vztažné soustavy, Galileův princip relativity</p> <p><i>2.3. Mechanická práce a energie</i></p> <p>2.3.1 Mechanická práce, výkon, účinnost</p> <p>2.3.2 Mechanická energie</p> <p>2.3.3 Zákon zachování mechanické energie</p> <p><i>2.4. Gravitační pole</i></p> <p>2.4.1 Newtonův gravitační zákon</p> <p>2.4.2 Gravitační a tíhová síla</p> <p>2.4.3 Pohyby těles v gravitačním poli</p> <p>3. Astrofyzika</p> <p>3.1 Sluneční soustava</p> <p>3.2 Základní údaje o hvězdách</p> <p>3.3 Základní údaje o galaxiích</p> <p>3.3 Struktura a vývoj vesmíru, fyzikální obraz světa</p> <p>4. Mechanika tuhého tělesa</p> <p>4.1. Moment síly</p> <p>4.2. Těžiště tělesa</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>v praxi</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí změny tlaku v proudící kapalině uvede význam odporové síly, zhodnotí význam pro praxi – obtékání vzduchu u jedoucího auta, mosty... 	<p>5. Mechanika tekutin</p> <p>5.1. Tlak v kapalinách a plynech</p> <p>5.2. Vztlková síla</p> <p>5.3. Proudění kapalin a plynů</p>
<ul style="list-style-type: none"> dokáže vysvětlit základní principy kinetické teorie (uvede příklady potvrzující 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>6 Molekulová fyzika a termika</p> <p>6.1. <i>Základní pojmy</i></p> <p>6.1.1. Kinetická teorie látek</p> <p>6.1.2. Teplota a její měření</p> <p>6.2. <i>Vnitřní energie, práce, teplo</i></p> <p>6.2.1. Vnitřní energie tělesa</p> <p>6.2.2. Změna vnitřní energie při tepelné výměně, teplo</p> <p>6.2.3. První věta termodynamiky</p>
<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 vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru řeší úlohy na Hookův zákon vysvětlí význam teplotní roztažnosti v přírodě a v praxi – anomálie vody, teploměry, termostat v autě řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi 	<p>7. Struktura a vlastnosti látek</p> <p>7.1. <i>Struktura a vlastnosti látek plynného skupenství</i></p> <p>7.1.1. Ideální plyn, děje v ideálním plynu</p> <p>7.1.2. Stavová rovnice pro ideální plyn</p> <p>7.1.3. Kruhový děj</p> <p>7.1.4. Tepelné motory</p> <p>7.2. <i>Struktura a vlastnosti pevných látek</i></p> <p>7.2.1. Látky krystalické a amorfní, ideální krystalová mřížka</p> <p>7.2.2. Deformace pevných látek, Hookův zákon</p> <p>7.2.3. Teplotní roztažnost pevných látek</p> <p>7.3. <i>Struktura a vlastnosti kapalin</i></p> <p>7.4. <i>Změny skupenství</i></p>

ROZPIS UČIVA
FYZIKA
2. ročník – 2 hodiny / týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje, popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj • vysvětlí princip a funkci kondenzátoru • popíše vznik elektrického proudu v látkách • řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona • sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud; • řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu • vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů • vysvětlí princip chemických zdrojů napětí • zná typy výbojů v plynech a jejich využití • popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN; • určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami • vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice • popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice • charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu • vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu • vysvětlí vznik elektromagnetického kmitáním v oscilačním obvodu; • popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách 	<p><i>8.1. Elektrostatické pole</i></p> <p>8.1.1. Elektrický náboj a jeho vlastnosti, Coulombův zákon</p> <p>8.1.2. Elektrické napětí</p> <p>8.1.3. Kapacita vodiče, kondenzátory</p> <p><i>8.2. Elektrický proud v látkách</i></p> <p>8.2.1. Základní pojmy, jednoduchý elektrický obvod</p> <p>8.2.2. Elektrický odpor</p> <p>8.2.3. Ohmův zákon</p> <p>8.2.4. Práce v elektrickém obvodu s konstantním proudem, výkon</p> <p>8.2.5. Elektrický proud v elektrolytech</p> <p>8.2.6. Elektrický proud v plynech</p> <p><i>8.3. Elektrický proud v polovodičích</i></p> <p>8.3.1. Základní pojmy, polovodiče vlastní</p> <p>8.3.2. Příměsové (nevlastní) polovodiče</p> <p>8.3.3. Diodový jev, dioda</p> <p><i>8.4. Magnetické pole</i></p> <p>8.4.1. Magnetické pole vodiče a cívky</p> <p>8.4.2. Elektromagnetická indukce</p> <p><i>8.5. Střídavý proud</i></p> <p>8.5.1. Vznik střídavého proudu</p> <p>8.5.2. Transformátory</p> <p>8.5.3. Základní oscilační obvody</p>
<ul style="list-style-type: none"> • • popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčiny kmitání • popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance 	<p>9. Mechanické kmitání a vlnění, akustika</p> <p><i>9.1. Kmitavý pohyb</i></p> <p><i>9.2. Mechanické vlnění</i></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí • rozlišuje odraz, lom a ohyb vlnění • charakterizuje základní vlastnosti zvuku, formuluje základní vlastnosti ultrazvuku, infrazvuku, určí tělesa, která jsou zdrojem zvuku • chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu 	<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>9.3. <i>Akustika</i></p> <p>9.3.1. Zvuk, infrazvuk, ultrazvuk</p>
<ul style="list-style-type: none"> • • chápe světlo jako elektromagnetické vlnění s určitou vlnovou délkou a rychlostí závisící 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 • popíše význam různých druhů elmag záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi 	<p>10. Optika</p> <p>10.1. <i>Vlnová optika</i></p> <p>10.1.1. Základní pojmy</p> <p>10.1.2. Odraz a lom světla</p> <p>10.1.4. Interference světla, ohyb světla</p> <p>10.2. <i>Zobrazování optickými soustavami</i></p> <p>10.2.1. Základní pojmy, zobrazení zrcadlem</p> <p>10.2.3. Čočky, zobrazení čočkou</p> <p>10.2.4. Oko jako optická soustava, optické přístroje</p> <p>10.3. <i>Elektromagnetické záření</i></p> <p>10.3.1. Přehled elektromagnetického záření</p>
<ul style="list-style-type: none"> • chápe základní myšlenku kvantové fyzika (dualismus vlna-částice) • objasní fotoelektrický jev 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 	<p>11. Fyzika mikrosvětla</p> <p>11.1. <i>Úvod do fyziky mikrosvětla</i></p> <p>11.1.1. Atom jako základní 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>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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>11.3.3. Jaderné reakce a jaderná energetika</p> <p>11.3.4. Užití radionuklidů</p>
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje princip relativity, pojmenuje princip stálé rychlosti světla, vysvětlí jeho důsledky • • popíše energii a hmotnost jako navzájem úměrné veličiny 	<p>12. Speciální teorie relativity</p> <p>12.1. Základní princip 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>

CHEMIE

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle vyučovacího předmětu

- Výuka chemie má zprostředkovat žákům soubor vybraných poznatků, dovedností a znalostí potřebných pro osobní i pracovní život.
- Cílem vzdělání v chemii není jen znalost faktů, ale i snaha přimět žáky klást si otázky o okolním světě a předložené názory a informace posuzovat.
- Výuka přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodovědných jevů a zákonů, má přispívat k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí.

b) charakteristika učiva

Výuka chemie směřuje k tomu, aby žáci uměli využívat poznatků v praktickém životě i odborném vzdělávání:

- analyzovat jednoduché chemické problémy
- vyhledávat v odborném textu a interpretovat poznatky
- posoudit ekologické souvislosti a vliv činností člověka na složky životního prostředí a možnosti jeho ochrany
- používat chemikálie v běžném životě a praxi s důrazem na bezpečnost
- chápat význam chemických látek ve stravování, jejich účinek v podobě léčiv a potravin, význam látek pro život a praktické využití

Žáci mají získat základní představy o struktuře látek, stavebních částicích a chemických dějích, přehled o vlastnostech a praktickém využití chemických látek probíraných v rámci učiva; znát základní chemických názvosloví a orientovat se v periodické tabulce prvků.

c) 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 organizmy,
- 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).

d) 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

e) přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- pozitivní postoj a pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka jako celku

- motivace k celoživotnímu přírodovědnému vzdělávání a využití v praxi
- rozvíjení povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na životní prostředí

ROZPIS UČIVA
CHEMIE
1. ročník 1hod/týden

Učivo	Výsledky vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> • Žák: • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; • popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; • zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; • popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; • popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; • vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; • vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; • provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; • 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 Atom 1.2 Molekula 1.3 Chemická vazba 1.4 Chemická symbolika a názvosloví 1.5 Chemické reakce 1.6 Chemické rovnice 1.7 Periodická soustava prvků 1.8 Částicové složení látek, chemické látky a jejich vlastnosti, směsi a roztoky 1.9 Výpočty v chemii</p> <p>1.10 Chemické prvky 1.11 Vybrané prvky v běžném životě a praxi (nekovy, kovy) 1.12 Sloučeniny a názvosloví anorganických sloučenin 1.13 Vybrané anorganické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi (oxidy, kyseliny, hydroxidy a soli), názvosloví</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. 	<p>2. Organická chemie a biochemie</p> <p>2.1. Vlastnosti atomu uhlíku 2.2. Jednoduché organické sloučeniny a názvosloví 2.3. Vybrané organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi 2.4. Chemické složení živých organismů 2.5. Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory, biochemické děje</p>

ZÁKLADY BIOLOGIE A EKOLOGIE

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

- Umožňuje získání poznatků v oblasti biologie a ekologie.
- Vede k pochopení základních biologických a ekologických jevů, vztahů a souvislostí,
- k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka,
- k uvědomění si globálních problémů životního prostředí,
- seznamuje s přístupy řešení problémů prostředí a s ochranou přírody,
- rozvíjí dovednosti v oblasti vyjadřování a komunikace,
- rozvíjí schopnosti předvídat a domýšlet zásahy a vlivy člověka na životní prostředí,
- vede k rozvoji globálního přístupu řešení problémů,
- prohlubuje systémové uvažování,
- vede k rozvíjení demokratických prvků v péči o ŽP.

b) charakteristika učiva

- Obsah navazuje na poznatky, které žáci získali na základní škole.
- Učivo je rozděleno do dvou oblastí zájmů - biologie a ekologie, která je rozdělena do třech tematických okruhů.
 1. V úvodní části si žáci prohloubí a rozšíří vědomosti o základních znacích a projevech života, biologické podstaty člověka, základních podmínkách existence a vlivu okolního prostředí na jeho život.
 2. V další části se seznámí se základy ekologie, učí se chápat principy oběhu látek a toku energie v přírodě, seznámí se s příklady ekosystémů, typy krajiny a s principy dynamické rovnováhy.
 3. V posledním tematickém celku se věnuje pozornost problematice současného vztahu člověka k životnímu prostředí.
- Obsah učiva respektuje zájem žáků a specifika daného oboru.

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

- Výuka vede k posílení citového, hodnotového a uvědomělého vztahu k přírodě,
- vede k rozvíjení etické a estetické stránky osobnosti žáka,
- přispívá k aktivnímu přístupu k ochraně a tvorbě životního prostředí a k dodržování zásad trvale udržitelného rozvoje v osobním i profesním životě,
- usiluje o zřetelný posun sociálních norem ve prospěch udržitelného způsobu života,
- pomáhá utvářet ekologicky příznivé hodnotové orientace,
- a vede k vytváření spoluzodpovědnosti za současný i budoucí stav životního prostředí a společnosti.

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Důraz je kladen na názornost výuky:

- využití obrázků, modelů, diapozitivů, filmů, videa,
- upřednostňování aktivizujících metod - beseda, exkurze, diskuse, problémové úkoly, hry,
- práce ve skupinách,
- práce s informačními technologiemi,
- využití prvků estetické výchovy (kresba, literatura ...),
- metody pozorování,
- pokusy.

e) hodnocení výsledků žáků

Hodnoceny jsou:

- o hloubka porozumění poznatků – písemný i ústní projev,
- o míra osvojení dovedností při plnění praktických úkolů,
- o aplikace získaných poznatků na řešení konkrétních problémů (jednou za pololetí vypracují žákovský projekt – témata Automobilismus a ŽP, Vztah oboru studia k ŽP),
- o ochota samostatně pracovat, tvořit a formulovat vlastní názory.

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

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- Kompetence k řešení problémů:
 - o do výuky zařazeny prvky problémového vyučování
- Kompetence komunikativní:
 - o podporuje příležitost pro vytváření vlastního názoru, jeho obhájení a rozvíjí schopnost argumentovat a formulovat vlastní postoje (např. témata Péče o zdraví, Zdraví a nemoc, Globální problémy ŽP atd.),
 - o využity strategie – beseda, diskuse, exkurze, hry
- Personální a sociální kompetence
 - o rozvíjí schopnost vytvářet a uspořádat dokumentaci, zpracovat srozumitelné souvislé texty a zvažovat různé zdroje dat (žákovské projekty, referáty atd.), využity strategie – problémové úkoly, hry, projektová výuka
 - o rozvíjí schopnosti pracovat v týmu (skupinové aktivity), ochotu učit se od druhých a učit druhé, využity strategie – problémové úkoly, hry
 - o rozvíjí mezilidské vztahy (ve třídě, globální úrovni viz globální problémy lidstva i na úrovni budoucích generací viz TUR atd.)
- Matematické kompetence
 - o práce s grafy, analýza dat
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - o při zpracování žákovských projektů, skupinových úkolů i individuální přípravě na vyučování využíván internet, textové a datové editory, výukové programy, data projektor atd.
 - o samostatná i skupinová práce s informacemi

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
 - o volbou vhodných metod a forem výuky jsou studenti vedeni k rozvoji sociálních a komunikačních dovedností (viz pojetí výuky) – všechny tematické celky
- Člověk a životní prostředí
 - o průřezové téma je naplněno již samotným tematickým rozsahem, ale také vzděláváním a výchovou v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot
- Informační a komunikační technologie
 - o počítačová gramotnost je důležitou součástí výuky, nejvíce zařazena do výuky tematického celku Člověk a ŽP, žáci pro práci s informacemi využívají dostupné komunikační technologie (vypracování samostatných prací)
- Člověk a svět práce

- o v rámci výuky dochází k rozvoji motivace v oblasti pracovní i profesní, témata samostatných prací voleny s ohledem ke vztahu k budoucímu povolání

ROZPIS UČIVA
ZÁKLADY BIOLOGIE A EKOLOGIE

1. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p style="text-align: center;">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, geologické éry 1.2. Vlastnosti živých soustav 1.3. Buňka (bakteriální, rostlinná, živočišná) 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 2.3. Potravní řetězce 2.4. Ekosystémy – stavba, funkce, typy 2.5. Oběh látek v přírodě 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 	<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

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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 produkce • 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 	<ul style="list-style-type: none"> 3.4. Přírodní zdroje – energie, suroviny 3.5. Odpady 3.6. Globální problémy životního prostředí 3.7. Ochrana přírody a krajiny 3.8. Chráněná území 3.9. Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí 3.10. Trvale udržitelný rozvoj 3.11. Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí 3.12. Aplikace získaných poznatků na problematiku oboru

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

- o matematika má široké využití, hlavně ve fyzice a odborných předmětech
- o 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:

- **Matematické kompetence**
 - o správně používat a převádět běžné jednotky
 - o provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - o nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úloh
 - o číst a vytvářet různé formy grafického znázornění, tabulky, grafy
 - o aplikovat matematické postupy při řešení praktických úloh
- **Kompetence k učení**
 - o mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
 - o ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
 - o uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět
 - o efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
 - o s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.),
 - o pořizovat si poznámky;
 - o využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných
 - o lidí;
 - o sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení
 - o výsledků svého učení od jiných lidí;
 - o znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
- **Kompetence k řešení problémů**
 - o porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné
 - o k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej,
 - o 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).
- Komunikativní kompetence
 - vyjadřovat se přesně a srozumitelně
 - myšlenky formulovat srozumitelně a souvisle
 - zpracovávat jednoduché odborné texty s matematickou tematikou
- 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
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
 - učit se používat nové aplikace;
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline
 - 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:

- Občan v demokratické společnosti
 - matematika rozvíjí logické myšlení a tím vede žáky k sebeodpovědnosti a sebevědomí
 - připravuje je klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi
- 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
- 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
- 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 3hod/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 pravouhlém 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 – 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 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<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 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

SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z MATEMATIKY
4. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák ovládá veškeré učivo a je připraven ke složení maturitní zkoušky.	<ol style="list-style-type: none">1. Číselné obory2. Algebraické výrazy3. Rovnice a nerovnice4. Funkce5. Posloupnosti a finanční matematika6. Planimetrie7. Stereometrie8. Analytická geometrie9. Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika10. Cvičný test

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:

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

- 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:

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

e) hodnocení výsledků žáků

Ve vyučovacím předmětu tělesná výchova jsou žáci hodnoceni za:

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

- Kompetence k učení
 - mít pozitivní vztah k pohybovému učení a vzdělávání
 - porozumět mluvenému projevu (např. výkladu)
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého motorického učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí znát možnosti svého dalšího vzdělávání
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému
 - volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých tělovýchovných aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - při kolektivních sportovních činnostech spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Kompetence komunikativní

- formulovat a obhajovat své názory a postoje při kolektivních činnostech
- dodržovat odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání chování v různých situacích
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
 - stanovovat si sportovní cíle a priority podle svých osobních schopností
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku, zejména v kolektivních sportech
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných herních činností
 - přijímat a odpovědně plnit svěřené dílčí úkoly
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně
 - 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
 - mít vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti za svou osobu a schopnost morálního úsudku
- Člověk a životní prostředí
 - chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
 - 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>1. Péče o zdraví</p> <p>1.1. Zdraví</p> <p>1.2. Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování</p> <p>1.3. Vztah duševního a tělesného zdraví, vliv na rozvoj osobnosti; rizikové faktory poškozující zdraví</p> <p>1.4. Prevence úrazů a nemocí</p> <p>1.5. Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</p>
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, 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>2. Teorie tělesné výchovy</p> <p>2.1. Bezpečnost při tělesných cvičeních, význam úborové a cvičební kázně</p> <p>2.2. Zátěžová skladba cvičební jednotky</p> <p>2.3. Odborné názvosloví v tělesné výchově</p> <p>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 volními vlastnostmi 	<p>3. Pohybové testy</p> <p>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</p> <p>4.1. Technika běhu v různých podmínkách</p> <p>4.2. Atletická abeceda</p> <p>4.3. Sprint na 30 a 60 m</p> <p>4.4. Sprint na 150 m</p> <p>4.5. Běh na 600 m</p> <p>4.6. Startovní reakce – starty z různých poloh</p> <p>4.7. Nízký start z bloků</p> <p>4.8. Skok daleký</p> <p>4.9. Skok vysoký – osvojení základů jednoho ze skokanských způsobů</p> <p>4.10. Hod granátem z místa a rozběhu</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
	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 připohybových 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
<ul style="list-style-type: none"> • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • uplatňuje osvojené způsoby regenerace a relaxace 	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 prostředí

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • volí výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám • komunikuje při pohybových činnostech 	<p>10. Bruslení *</p> <p>10.1. Základy bruslení</p> <p>10.2. Základy ledního hokeje</p>
<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 	<p>11. Zdravotní tělesná výchova *</p> <p>11.1. Speciální korektivní cvičení podle druhu jednostranného zatížení, případně oslabení organismu</p> <p>11.2. Kompenzační gymnastická a protahovací cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě</p>
<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 	<p>12. Celoškolní soutěže *</p> <p>12.1. Silové a individuální disciplíny</p> <p>12.2. Sportovní kolektivní hry</p>
<ul style="list-style-type: none"> • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky ve vybraných sportovních odvětvích 	<p>13. Reprezentace školy v soutěžích pořádaných AŠSK *</p>

ROZPIS UČIVA
TĚLESNÁ VÝCHOVA
2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>14. Péče o zdraví</p> <p>14.1. Zdraví</p> <p>14.2. Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování</p> <p>14.3. Vztah duševního a tělesného zdraví, vliv na rozvoj osobnosti; rizikové faktory poškozující zdraví</p> <p>14.4. Prevence úrazů a nemocí</p> <p>14.5. Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</p> <p>14.6. Stavy bezprostředně ohrožující život</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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>15. Teorie tělesné výchovy</p> <p>15.1. Bezpečnost při tělesných cvičeních, význam úborové a cvičební kázně</p> <p>15.2. Zátěžová skladba cvičební jednotky</p> <p>15.3. Odborné názvosloví v tělesné výchově</p> <p>15.4. 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 volními vlastnostmi 	<p>16. Pohybové testy</p> <p>16.1. 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 	<p>17. Atletika</p> <p>17.1. Technika běhu v různých podmínkách</p> <p>17.2. Atletická abeceda</p> <p>17.3. Nízký start z bloků</p> <p>17.4. Sprint na 60 a 100 m</p> <p>17.5. Sprint na 200 m</p> <p>17.6. Startovní reakce – vysoký start</p> <p>17.7. Běh na 800 m a 1500m</p> <p>17.8. Skok daleký</p> <p>17.9. Skok vysoký – osvojení hrubé formy</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců i družstva 	<p>jednoho ze skokanských způsobů</p> <p>17.10. Hod granátem oštěpařským způsobem</p> <p>17.11. Vrhačská abeceda</p> <p>17.12. Vrh koulí 5 kg – zádová technika</p>
<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 jejich kvalitu dovede rozvíjet svalovou sílu, obratnost a pohyblivost 	<p>18. Gymnastika</p> <p>18.1. Akrobacie, kotoul vpřed roznožmo</p> <p>18.2. Kotoul vzad roznožmo</p> <p>18.3. Stoj o hlavě</p> <p>18.4. Stoj o ruku</p> <p>18.5. Šplhna tyči bez přírazu</p> <p>18.6. Hrazda dosažná – výmyk</p> <p>18.7. Toč vzad</p> <p>18.8. Přeskok – roznožka přes bednu našir</p>
<ul style="list-style-type: none"> ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního 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>19. Pohybové hry</p> <p>19.1. Drobné a průpravné pohybové hry</p> <p>20. Sportovní hry – fotbal, futsal</p> <p>20.1. Vedení a zpracování míče</p> <p>20.2. Přihrávka v klidu i pohybu</p> <p>20.3. Zpracování přihrávky, střelba v pohybu</p> <p>20.4. Střelba hlavou</p> <p>20.5. Výběr místa, pohyb bez míče</p> <p>20.6. Činnost družstva v útoku a obraně</p> <p>21. Sportovní hry – basketbal</p> <p>21.1. Přihrávka v pohybu</p> <p>21.2. Uvolňování driblinkem</p> <p>21.3. Střelba na koš z výskoku</p> <p>21.4. Výběr místa, pohyb bez míče</p> <p>21.5. Zónová obrana</p> <p>22. Sportovní hry – volejbal</p> <p>22.1. Systém hry</p> <p>22.2. Základní pravidla volejbalu</p> <p>22.3. Průpravné hry</p> <p>22.4. Odbíjení vrchem a spodem</p> <p>22.5. Spodní podání</p> <p>22.6. Řízená hra</p>
<ul style="list-style-type: none"> ovládá zmírňování pádů umí překonávat překážky dokáže překonat strach 	<p>23. Úpoly*</p> <p>23.1. Pády</p> <p>23.2. Přetahování a přetlačování</p> <p>23.3. Úpolové hry</p>
<ul style="list-style-type: none"> využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti uplatňuje osvojené způsoby regenerace a 	<p>24. Plavání*</p> <p>24.1. Startovní skok</p> <p>24.2. 100 m libovolným plaveckým způsobem</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
relaxace	25m druhým plaveckým způsobem 24.3. Lovení předmětů z hloubky 2 m
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<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 	27. Celoškolní soutěže* 27.1. Silové a individuální disciplíny 27.2. Sportovní kolektivní hry
<ul style="list-style-type: none"> • 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> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	<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>
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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>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>
<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 volními vlastnostmi 	<p>31. Pohybové testy</p> <p>31.1. 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>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> <p>32.8. Skok daleký</p> <p>32.9. Skok vysoký – osvojení jednoho ze skokanských způsobů</p> <p>32.10. Hod oštěpem z místa</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
	32.11. Hod diskem z místa 32.12. Vrh koulí 6 kg – zádová 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 jejich kvalitu • dovede rozvíjet svalovou sílu, obratnost a pohyblivost • uplatňuje zásady sportovního tréninku, • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy 	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 našří 33.9. Základy Bodybuildingu 33.10. Zásady sportovního posilování 33.11. Rozvoj obecné síly 33.12. Rozvoj síly a objemu jednotlivých svalových skupin
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního 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 	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
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá zmírňování pádů • umí překonávat překážky • dokáže překonat strach 	37. Úpoly* 37.1. Přetahování a přetlačování 37.2. Úpolové hry
<ul style="list-style-type: none"> • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • uplatňuje osvojené způsoby regenerace a relaxace 	38. Plavání* 38.1. Startovní skok, plavecká obrátka 38.2. 100 m libovolným plaveckým způsobem 38.3. 50m druhým plaveckým způsobem 38.4. Lovení předmětů z hloubky 2 m
<ul style="list-style-type: none"> • volí výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám 	39. Bruslení* 39.1. Základy bruslení

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • komunikuje při pohybových činnostech 	39.2. Základy ledního hokeje
<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 	40. Celoškolní soutěže* 40.1. Silové a individuální disciplíny 40.2. Sportovní kolektivní hry
<ul style="list-style-type: none"> • 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> <ul style="list-style-type: none"> • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • 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 • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	<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>
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii 	<p>43. Teorie tělesné výchovy</p> <p>43.1. Bezpečnost při tělesných cvičeních, záchrana a dopomoc</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>
<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>44. Pohybové testy</p> <p>44.1. 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>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>
<ul style="list-style-type: none"> • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	<p>46. Gymnastika</p> <p>46.1. Akrobacie, kotoul vpřed letmo</p> <p>46.2. Kotoul vzad do stoje o rukou</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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>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>
<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 • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu 	<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>
<ul style="list-style-type: none"> • umí překonávat překážky • dokáže překonat strach 	<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>
<ul style="list-style-type: none"> • volí výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám • komunikuje při pohybových činnostech 	<p>53. Bruslení* 53.1. Základy bruslení 53.2. Základy ledního hokeje</p>
<p>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</p>	<p>54. Celoškolní soutěže* 54.1. Silové a individuální disciplíny 54.2. Sportovní kolektivní hry</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	
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

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.

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
3. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p style="text-align: center;">Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápe význam pojmů, správně je používá, aplikuje je na praktických příkladech • definuje práci, přírodní zdroje, kapitál a informace jako vstupy do výroby, sleduje výrobní proces, rozlišuje jednotlivé části hospodářského procesu • chápe zákonitosti trhu, rozumí vlivu ceny na nabídku a poptávku, vytváří formou 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 	<p>1. Základy tržní ekonomiky</p> <p>1.1. Základní pojmy: ekonomie, ekonomika, potřeby, statky, služby, spotřeba</p> <p>1.2. Výrobní proces, výrobní faktory, hospodářský proces</p> <p>1.3. Trh, vlastnosti trhu, zákon nabídky a poptávky, zboží, peníze, cena, subjekty trhu, hospodářská soutěž</p>
<ul style="list-style-type: none"> • formuluje podstatu a cíle podnikání, zná právní formy a znaky podnikání, definuje podmínky podnikání • vyjmenovává rizika podnikání, a to i na základě svých konkrétních poznatků • vytváří jednoduchý podnikatelský záměr, sestavuje rozvahu a zakladatelský rozpočet • jmenuje jednotlivé úkony procedury při zakládání a ukončení živnosti • vyplňuje potřebné formuláře k založení živnosti, orientuje se v živnostenském zákoně • definuje základní povinnosti podnikatele vůči státu • rozlišuje typy obchod. společností, zakládá je, popisuje rozdíly mezi nimi • orientuje se v obchodním zákoníku 	<p>2. Podnikání</p> <p>2.1. Základní pojmy: podnikání, podmínky, podnikatel</p> <p>2.2 Dokumentace při zakládání firmy</p> <p>2.3 Živnostenské podnikání</p> <p>2.4 Podnikání obchodních společností</p>
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje podnik, zná jeho složky, rozebírá jednotlivé činnosti • rozlišuje podstatu dlouhodobého a oběžného majetku, klasifikuje je • chápe význam odepisování dlouhodobého 	<p>3. Podnik, jeho majetek a činnosti</p> <p>3.1 Podnik jako základní jednotka národního hospodářství</p> <p>3.2 Struktura majetku, jeho evidence, oceňování, odepisování dlouhodobého majetku</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>majetku a vliv odpisů na daň z příjmů</p> <ul style="list-style-type: none"> • definuje vlastní a cizí zdroje, rozebírá je a klasifikuje • rozlišuje jednotlivé druhy nákladů a výnosů • používá kalkulační vzorec pro výpočet ceny služeb v oboru • řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření • sleduje význam řízení firmy pro úspěšné podnikání, definuje plánování, organizování, vedení zaměstnanců a kontrolu činností ve firmě, jmenuje vlastnosti manažera • rozlišuje nástroje marketinku, chápe důležitost reklamy, sestavuje jednoduchý projekt reklamy produktu v oboru 	<p>3.3 Zdroje financování majetku</p> <p>3.4 Náklady, výnosy, výsledek hospodaření</p> <p>3.5 Management firmy, stupně řízení, činnosti, profil manažera</p> <p>3.6 Marketing, market. mix, výrobek, životní cyklus, komunikační mix</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 • jmenuje zásady BOZP a PO ve svém oboru • 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, vyhodnocuje si 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>4. Pracovně právní vztahy</p> <p>4.1 Základní pojmy: práce, hlavní světové oblasti práce, znaky práce</p> <p>4.2 Vznik, změna, ukončení pracovně právního vztahu</p> <p>4.3 BOZP a PO</p> <p>4.4 Možnosti vyhledávání zaměstnání</p> <p>4.5 Úřad práce a jeho služby</p> <p>4.6 Trh práce (místní, evropský, světový), jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů</p>

ROZPIS UČIVA
ZÁKLADY EKONOMIKY
4. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže charakterizovat jednotlivé typy mezd, jejich použití, vybírá vhodné typy mezd ve svém oboru provádí mzdové výpočty, počítá zákonné odvody ze mzdy sestaví mzdový list zaměstnance řeší odeslání jednotlivých srážek ze mzdy a čistých mezd na úřady a zaměstnancům 	<p>1. Mzdy, mzdová agenda</p> <p>1.1. Druhy mezd, charakteristika, užití</p> <p>1.2. Výpočet čisté mzdy, supermzda, srážky</p> <p>1.3. Mzdová agenda</p> <p>1.4. Způsoby platby zákonných srážek a čistých mezd</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>
<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"> definuje peníze a cenné papíry, směřuje peníze dle kurzovního lístku, vysvětlí funkce ČNB, počítá výši úroků u půjček orientuje se v nabídce produktů pojišťoven 	<p>4 Peníze, finanční trh</p> <p>4.1. Peníze, platební styk, úroková míra, cenné papíry</p> <p>4.2. Pojištění osob a majetku</p>
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí ukazatele vývoje NH, analyzuje příčiny a důsledky nezaměstnanosti, objasní podstatu inflace orientuje se v příjmech a výdajích státního rozpočtu hodnotí dopad členství ČR v EU 	<p>5. Národní hospodářství a EU</p> <p>5.1. Činitelé ovlivňující úroveň NH, nezaměstnanost, Inflace, státní rozpočet</p> <p>5.2. EU</p>

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět informační technologie byl zařazen do ŠVP z těchto důvodů:

- umožňuje získat dovednosti efektivně hledat, používat, třídit, vyhodnocovat a prezentovat informace
- rozvíjí logické a tvůrčí technické myšlení
- umožňuje žákům získat vědomosti a dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií
- ovládnutí základů informačních a komunikačních technologií uplatní žák i v dalších předmětech
- zajišťuje efektivní práci s využitím nejnovějších technologií, zejména internetu;
- učí používat nové aplikace
- vytváří podmínky pro získání certifikátu ECDL
- připravuje studenty k maturitě z informačně-technologického základu

b) charakteristika učiva

Hlavní tematické celky, z nichž se učivo skládá:

- informace a informační zdroje
- základní práce s počítačem, operačním systémem a jeho nastavení
- práce se soubory a adresářovou strukturou
- hardware a software a jednotlivé druhy počítačových sítí
- práce v lokální síti
- informační zdroje a elektronická komunikace na internetu
- operační systém
- základní kancelářský software a běžné aplikační programové vybavení jako je textový editor, tabulkový procesor, relační databáze a prezentace a jejich použití v příslušné profesní oblasti
- tvorba technické dokumentace v AutoCADu, modelování v Inventoru, tisk 3D
- programování a algoritmizace
- počítačová grafika, prezentace a tvorba webových stránek
- řešení komplexních úloh

Vyučovací předmět informační technologie je úzce spjat s těmito předměty:

Učivo	Vazba na předmět
Informace a informační zdroje	Občanská nauka: etické zásady a právní normy při práci s PC
Hardware a software, sítě, operační systémy	Matematika: číselné soustavy Všeobecný rozhled: instalace programů

Učivo	Vazba na předmět
Využití internetu	Všeobecný rozhled: práce s informacemi
Textový editor	Všeobecný rozhled: použití textového editoru pro zápis poznámek; tvorbu příprav Český jazyk: základy typografie
Tabulkový procesor	Matematika: vzorce, statistické výpočty, grafy
Technická dokumentace v Autodesk AutoCADu	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) cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka informační technologie směřuje k tomu, aby studenti:

- samostatně pracovat s informacemi (vyhledávali, porovnávali ...);
- využívali HELP a manuály pro porozumění i neznámých aplikačních programů;
- samostatně řešili komplexní úlohy s využitím informačních technologií.

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Určující strategie výuky:

- základní metodou je praktická práce žáka s počítačem
- předmět se vyučuje v 1., 2., 3., 4. ročníku
- při probírání nového učiva se klade důraz na názornost výuky
- procvičování probíhá především na počítači
- vyučující opravuje práci žáků a dbá na správné návyky práce na počítači
- při vyučování se třída dělí na skupiny
- vyučování probíhá v odborné učebně vybavené počítači, dodržuje se zásada jeden žák, jeden počítač
- aktivita studentů je podněcována zadáváním samostatných prací (projektové vyučování)

e) hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se klade důraz na samostatné řešení komplexních úkolů na počítači. Znalosti probraného učiva jsou dále ověřovány: testy, samostatnými projekty a průběžnou aktivitou studenta ve výuce.

f) 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
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

- ovládá práci s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií na uživatelské úrovni
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- zvládá nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou
- získává informace z celosvětové sítě Internet

K rozvoji klíčových kompetencí nejefektivněji přispívá zavedení projektového vyučování ve 4.ročníku (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 potenciálními zaměstnavateli
- vyhledává a posuzuje informace o profesních příležitostech

- **Informační a komunikační technologie**

Vyučovací předmět informační technologie má zásadní význam pro aplikaci průřezového tématu informační a komunikační technologie.

Absolvent:

- používá základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, osobním životě, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání
- v krátké době zvládne na uživatelské úrovni i pro něj nové programové vybavení
- pracuje fundovaně s informacemi a komunikačními prostředky
- pracuje na vysoké uživatelské úrovni v balíku kancelářských programů
- používá vhodné nástroje pro prezentaci včetně digitalizace a úpravy grafiky a netriviálních postupů s využitím kombinace nástrojů včetně databází a programování
- využívá plně sítě Internet k získávání a prezentaci informací

Rozpis učiva
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
 1.ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> v Teams převezme výukový materiál, odevzdá úkol, aktivně se zúčastní online synchronní výuky; využívá systém Bakaláři pro informace o rozvrhu, prospěchu, absenci a akcích školy; přijme a odešle zprávu v Bakaláři (Komens). 	<p>SOFTWAREVÉ NÁSTROJE PRO PODPORU ONLINE VÝUKY</p> <p>Tématické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> Office 365 Webové rozhraní a mobilní aplikace Teams Webové rozhraní a mobilní aplikace Bakaláři
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí předložené výkresové dokumentaci; v závislosti na způsobu zadání je schopen samostatně vytvořit výkresovou dokumentaci. 	<p>ZÁKLADY VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE NA POČÍTAČI</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> Kreslicí entity Typy čar Pravouhlé promítání, základní pravidla zobrazování Kótování, vybrané zásady Praktická tvorba: obkreslení výkresu; výkres k zadané součásti; představa součásti z výkresu
<p>Průběžně získané kompetence</p> <p>Žák v rámci LAN školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá počítač a jeho periferie; pracuje s prostředky správy operačního systému; rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práci se soubory; odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi; využívá komprese/dekomprese dat; využívá síťový operační systém (sdílené disky) pro přijetí zadání a odevzdání vypracovaného úkolu, případně LMS; využívá elektronickou poštu, prohlížeč, vyhledávač; na základní úrovni tvoří grafiku a upravuje ji. 	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty; 	<p>TEXTOVÝ EDITOR</p> <p>Tematické celky</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ovládá typografická pravidla, formátování, styly, práci s objekty (obrázky, rovnice, tabulky...); • v rámci ročníkové práce vytvoří strukturovaný dokument na zadané téma zpracovaný na základě podkladů získaných z různých informačních zdrojů. <p>Průběžně získané kompetence Žák v rámci LAN školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvědomuje si možnosti, výhody a rizika ICT; • využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením; • je si vědom toho, co souvisí s pojmy „počítače zákon a bezpečnost“, „právo a ICT“; • zná základní typy grafických formátů a volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi; • volí vhodné informační zdroje a k vyhledávání požadovaných informací volí odpovídající techniky (metody, způsoby) jejich získávání; • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování; • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává; • využívá rastrové i vektorové editory a programy pro zpracování fotografií. 	<ul style="list-style-type: none"> – Typografická pravidla – Formátování, vlastnosti písma, odstavce, seznamy, odrážky a číslování, vlastnosti stránky, záhlaví a zápatí – Vkládání objektů do textu – Strukturovaný dokument: styly, obsah, rejstřík, poznámky a vysvětlivky, seznam literatury, tabulek, obrázků
<p>V průběhu distanční výuky je téma ZÁKLADY VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE NA POČÍTAČI nahrazeno tématem BEZPEČNĚ V KYBERPROSTORU. Nelze totiž zajistit, aby na domácích počítačích žáků byl nainstalován AutoCAD (Inventor). Tyto programy vyžadují 64 bitový procesor s minimálně 4 jádry a minimálně 8 GB RAM.</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si uvědomuje rizika pohybu po internetu a účasti v sociálních sítích; • používá bezpečná hesla; 	<p>BEZPEČNĚ V KYBERPROSTORU</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bezpečná hesla – Bezpečné chování online

<ul style="list-style-type: none">• předchází rizikům spojeným s nákupy na internetu;• zabezpečí svůj e-mail, mobil;• ví, jak zareagovat, setká-li se on nebo jeho známí s kriminálními činy páchanými prostřednictvím internetu.	<ul style="list-style-type: none">– On-line nákupy– Sociální sítě– Sociální sítě 2– Mobyly– Zabezpečení mobilů 2– PC hry a závislost– Kyberšikana– Kybergrooming <p>Podklady k distanční výuce WWW.kpbi.cz a vlastní materiály učitelů</p>
---	--

Rozpis učiva
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
 2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří prezentace jako multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová a obrazová, případně i zvuková složka); v rámci ročníkové práce vytvoří prezentaci na zadané téma zpracovanou na základě podkladů získaných z různých informačních zdrojů; předvede ji. 	<p>SOFTWARE PRO TVORBU PREZENTACÍ</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> Principy úspěšné prezentace Zpracování podkladů pro tvorbu prezentace Vkládání objektů, formátování snímků, animace Řazení snímků, přechody mezi nimi Návrh prezentace pomocí předlohy snímků
<p>Průběžně získané kompetence</p> <p>Žák v rámci LAN školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> využívá na vyšší úrovni rastrové i vektorové editory a programy pro zpracování fotografií; využívá online prostředky zpracování obrazu a zvuku; uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému; zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití; správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele. 	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk); vytváří tabulky, grafy v závislosti na oboru; 	<p>TABULKOVÝ PROCESOR</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> Formátování tabulek. Vzorce a vybrané funkce. Grafy. Hromadné zpracování dat, základy databází: filtrování, třídění, souhrny, kontingenční tabulky.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> v rámci ročníkové práce vytvoří strukturovaný dokument na zadané téma zpracovaný podle podkladů získaných z různých informačních zdrojů. Dokument obsahuje numerické i grafické informace. 	
<p>Průběžně získané kompetence</p> <p>Žák v rámci LAN školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) a je schopen je sám vytvářet; využívá spolupráce částí balíku kancelářského software (textový editor, tabulkový procesor, SW pro tvorbu prezentací). 	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce). <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> se seznámí s vývojovým programovacím prostředím 	<p>ALGORITMIZACE</p>

Rozpis učiva
 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
 3. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v závislosti na způsobu zadání (obkreslení výkresu; výkres k zadané součásti) je schopen samostatně vytvořit složitější výkresovou dokumentaci ve 2D; - vytvoří model ve 3D, případně ho připraví pro tisk na 3D tiskárně. 	<p>KRESLENÍ VE 2D A MODELOVÁNÍ VE 3D</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kreslící entity, režimy uchopení. - Hladiny, kóty, šrafy, text, tisk. - Nástroje kreslení ve 2D (zaoblit, zkosit...). - Pravoúhlé promítání a měřítko výkresu. - Projekt, náčrt, výkres, kreslící entity (spline) a vazby (tečná, horizontální...). - Jednoduché operace ve 3D (vysunutí, rotace, díra), - Pole ve 2D a ve 3D. - Pracovní roviny - Další nástroje 3D modelování (tažení, šablonování, volný tvar...). - Sestavy a vazby ve 3D. - Tisk na 3D tiskárně.
<p>Průběžně získané kompetence</p> <p>Žák v rámci LAN školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá na vyšší úrovni rastrové a vektorové editory pro úpravu podkladů ke tvorbě výkresu a modelu. 	
<p>V průběhu distanční výuky je téma KRESLENÍ VE 2D A MODELOVÁNÍ VE 3D nahrazeno tématem BEZPEČNĚ V KYBERPROSTORU a tématem VEKTOROVÝ EDITOR. Nelze totiž zajistit, aby na domácích počítačích žáků byl nainstalován AutoCAD (Inventor). Tyto programy vyžadují 64 bitový procesor s minimálně 4 jádry a minimálně 8 GB RAM.</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si uvědomuje rizika pohybu po internetu a účasti v sociálních sítích; • používá bezpečná hesla; • předchází rizikům spojeným s nákupy na internetu; • zabezpečí svůj e-mail, mobil; 	<p>BEZPEČNĚ V KYBERPROSTORU PRO POKROČILÉ</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bezpečná hesla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • ví, jak zareagovat, setká-li se on nebo jeho známí s kriminálními činy páchanými prostřednictvím internetu; • pro daný tématický okruh vypracuje samostatnou čtvrtletní práci. 	<ul style="list-style-type: none"> – Bezpečné chování online – On-line nákupy – Sociální sítě – Sociální sítě 2 – Mobily – Zabezpečení mobilů 2 – PC hry a závislost – Kyberšikana – Kybergrooming <p>Podklady k distanční výuce WWW.kpbi.cz a vlastní materiály učitelů</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá open source vektorový editor pro tvorbu grafiky ve formátu svg; • vytvořenou grafiku začlení do prezentace v PWP (ve formátu png) nebo na webu (ve formátu svg nebo png). 	<p>VEKTOROVÝ EDITOR</p> <ul style="list-style-type: none"> – jednoduché tvary, práce s nimi a úpravy; – práce s hladinami; – logické operace s objekty: průnik, sjednocení a ořez; – formát svg a export do formátu png

Rozpis učiva
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
4. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) ve formátu HTML • využívá nápovědy a manuálu pro práci s novými podpůrnými online programy; • využívá dalších prostředků výměny dat na internetu (FTP pro přístup k webu apod.). 	<p>TVORBA WEBU A SDÍLENÝ OBSAH V REDAKČNÍM SYSTÉMU</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> – Základy HTML a HTML editory – Grafika pro web – Estetika návrhu stránky – Jednoduchý web v HTML – Redakční systém – Web vytvořený s využitím redakčního systému
<p>Průběžně získané kompetence</p> <p>Žák v rámci LAN školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá na vyšší úrovni rastrové, vektorové editory a programy (především online) pro zpracování fotografií, hudby, videa; • v rámci ročníkového projektu publikuje vlastní web. 	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tvořivým způsobem využije znalosti získané v předcházejícím studiu. 	<p>OPAKOVÁNÍ KANCELÁŘSKÝCH APLIKACÍ A PŘÍPRAVA K MATURITĚ</p> <p>Tematické celky</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tvorba a kontrola závěrečná maturitní práce a prezentace. – Zpracování protokolů měření apod.

TECHNICKÁ 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, měří technické veličiny, uvědomuje si technickou dokumentaci jako základní prostředek k dalšímu získávání vědomostí a zkušeností v oboru

Obsah předmětu:

- kreslení strojních součástí
- výkresy součástí, sestavení a schémata
- předepisování přesnosti rozměrů a tolerancí
- předepisování materiálu a technické dokumentace
- programy pro podporu kreslení

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 dokumentaci.

e) hodnocení výsledků žáků

- žák vypracuje průřezovou soubornou práci, na které se ověří zvládnutí problematiky, konkrétně se jedná o měření vzorku, náčrt a návrh výroby jednoduché strojní součásti
- doplňkem hodnocení je také odborný ústní a písemný projev žáka, orientace v normách, technických podkladech, dílenských manuálech, technické dokumentaci
- čtení výkresů a kreslení náčrtů jednotlivých částí motorových vozidel

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

Absolvent je schopen uplatnit klíčové kompetence:

- **Kompetence k učení:**

- vyhledává a třídí informace v technické dokumentaci a tyto využívá v procesu učení a v praktickém životě
- **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
 - **Kompetence komunikativnosti**
vyjadřuje své názory v logickém sledu, výstižně a graficky, rozumí různým typům výkresů a tvořivě toho využívá ve společenském dění
 - **Personální a sociální kompetence**
spolupracuje ve skupině na tvorbě výkresů
 - **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
chápe základní principy, zákony a normy
 - **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
 - **Matematické kompetence**
je schopen využívat matematické dovednosti a deskriptivní geometrie v technické dokumentaci
 - **Kompetence využívat prostředky technické dokumentace a pracovat s ní**
umí pracovat s technickými výkresy, normami, technickou a dílenskou dokumentací, pracovat s počítačem a s programovým vybavením systému CAD-CAM

ROZPIS UČIVA
TECHNICKÁ DOKUMENTACE
1. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí si vypěstovat náležitou představivost a obrazotvornost • zvládá grafický projev při kreslení náčrtů a výkresů • zvládá správné zásady provádění výkresů a jejich sestavení 	<p>1. Strojnické kreslení</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Osnova, pomůcky, technická normalizace 1.2. Druhy čar na strojnických výkresech 1.3. Popis, normalizované písmo, měřítko 1.4. Rozměry a úprava výkresových listů, skládání výkresů 1.5. Strojnické a technické výkresy, druhy a číslování 1.6. Popisové pole, vyplňování nadstavby popisového pole
<ul style="list-style-type: none"> • čte pravouhlé promítání jednotlivých těles • umí nakreslit náčrty jednoduchých strojních součástí a přerušovat obrazy 	<p>2. Technické zobrazování</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Pravouhlé promítání, promítání v I.Q a ve III.Q 2.2. Pravouhlé promítání jednoduchých geometrických těles 2.3. Základní pohledy, kreslení náčrtů 2.4. Pravouhlé promítání upravených těles 2.5. Technické zobrazování jednoduchých těles 2.6. Základy deskriptivní geometrie 2.7. Kreslení strojních součástí, spojů a přerušování obrazů
<ul style="list-style-type: none"> • umí správně kótovat strojní součásti, jejich rozměry a s použitím tabulek stanovit dovolené úchytky 	<p>3. Kótování</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Hraniční značky, kótovací čáry, umístění a poloha kót, značky 3.2. Kótování průměrů, poloměrů, délek, zkosených hran, přechodů a úhlů 3.3. Kótování opakujících se konstrukčních prvků na roztečném válci 3.4. Kótování tloušťek desek, označování tyčí, trubek a profilů, úkosů, kuželovitosti a jehlanovitosti 3.5. Kótování funkční a technologické, závitů, šroubů, matic a lícování závitů 3.6. Kótování a kreslení jednoduchých součástí
<ul style="list-style-type: none"> • zná správně zakreslit řezy těles • umí správně zakreslit pootočení pohledu 	<p>4. Řezy</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Řezy, průřezy a technické zobrazení

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<p>těles 4.2. Vynesená tvarová podobnost, místní pohled, pootočení pohledu</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vyčte z výkresu předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch 	<p>5. Struktura (drsnost) povrchu 5.1. Struktura povrchu – základní pojmy 5.2. Označování struktury povrchu na výkresech 5.3. Předepisování úpravy povrchu 5.4. Chemicko-tepelné zpracování</p>
<ul style="list-style-type: none"> • vyčte úchylky tvaru, vzájemné polohy ploch prvků 	<p>6. Předepisování přesnosti rozměrů 6.1. Základní pojmy 6.2. Tolerování dvojbodých rozměrů 6.3. Tolerování úhlů 6.4. Tolerování roztečí 6.5. Geometrické zásady tolerování</p>

ROZPIS UČIVA
TECHNICKÁ DOKUMENTACE
2. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresu strojních součástí jejich tvar a rozměry umí náčrty jednoduchých součástí, správně kótovat a s použitím tabulek stanovit dovolené úchytky 	<p>7. Strojnické kreslení</p> <p>7.1. Osnova, pomůcky, zásady kreslení od ruky</p> <p>7.2. Druhy čar, normalizované písmo, měřítko, popisové pole, výkresy součástí</p> <p>7.3. Kótovací čáry, umístění a poloha kót, značky, kótování, průměrů, poloměrů, zkosených hran</p>
<ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresu součásti druh materiálu a polotovaru, z něhož je vyroben, tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu 	<p>8. Struktura (drsnot) a jakost povrchu</p> <p>8.1. Struktura povrchu, základní pojmy</p> <p>8.2. Označování struktury povrchu na výkresech</p> <p>8.3. Předepisování úpravy povrchu a hemicko - tepelného zpracování</p>
<ul style="list-style-type: none"> vyčte z výkresu součásti a s použitím tabulek dovolené úchytky umí zjistit z výkresu součásti geometrické úchytky 	<p>9. Předepisování přesnosti rozměrů</p> <p>9.1. Základní pojmy, tolerování dvojbodých rozměrů</p> <p>9.2. Tolerování úhlů a roztečí</p> <p>9.3. Geometrické tolerování- zásady, základny a dílčí základny</p>
<ul style="list-style-type: none"> zná čist výkresy svarků, rozeznat druh sváru, předepsaný tvar jejich povrchu umí čist výkresy ozubených kol umí čist výkresy hřídelů a prvků na hřídeli -ložiska, pera, klíny, 	<p>10. Technické zobrazování jednoduchých těles-</p> <p>volby obrazů, kreslení základních strojních součástí</p> <p>10.1. Výrobní výkresy svarků, ozubených kol, hřídelů,</p>
<ul style="list-style-type: none"> umí čist schéma kinematických mechanismů 	<p>11. Výrobní výkresy kinematických mechanismů</p>
<ul style="list-style-type: none"> je seznámen s dalšími druhy výkresové dokumentace 	<p>12. Informace o výkresech potrubí a vzduchotechnických zařízení, výkresy elektrotechnické, výkresy elektronické</p>
<ul style="list-style-type: none"> čte montážní výkresy a schémata a umí je kreslit od ruky 	<p>12. Výkresy montážní a schematické</p> <p>12.1. Návrhové výkresy schémat zařízení jejich zakreslení</p>
<ul style="list-style-type: none"> chápe zhotovení technické dokumentace systémem CAD-CAM 	<p>13. Čtení speciálních výkresů, diagramů, tabulek, norem</p> <p>13.1. Zhotovení technické dokumentace CAD-CAM</p>

TECHNICKÁ MECHANIKA

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět mechanika, jako část obecné fyziky:

- umožňuje žákům konfrontovat platnost některých fyzikálních zákonů s běžnou praxí
- rozvíjí logické myšlení a matematické dovednosti v souvislosti s grafickým vyjádřením
- je základem pro orientaci v technických předmětech strojírenského typu

b) charakteristika učiva

Předmět technická mechanika se vyučuje v prvním a druhém ročníku studia:

- výchozí částí je statika, kde se využívá znalostí z běžné praxe a ze ZŠ. Dochází se k vyjádření statické rovnováhy a jednoduchého statického výpočtu
- další obor – pružnost a pevnost – navazuje na poznatky ze statiky a objasňuje některé mechanické vlastnosti materiálů, to vede k určení základních druhů namáhání a z nich vyplývajících pevnostních výpočtů
- závěr mechaniky u tuhého tělesa je věnován pohybům, což řeší obory kinematika a dynamika, jedná se o pohyby přímočaré a pohyb rotační a z toho vyplývající pojmy práce, výkon, energie
- posledními obory jsou hydromechanika a termomechanika, kde se proberou základní vztahy, hlavní zřetel se věnuje popisu práce, činnosti a konstrukci pístových a lopatkových strojů, tepelných i hydraulických strojů.

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

V technické mechanice jsou žáci vedeni:

- k prohlubování logického myšlení
- k technickému vyjadřování
- k aplikaci matematických znalostí

d) výukové strategie (pojetí výuky)

Výuka probíhá formou výkladu s přihlédnutím k logickému odvozování nových poznatků od principů dříve známých.

e) hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se bude vycházet:

- z porozumění základním principům
- z logiky řešení daných případů
- ze všeobecné orientace ve strojírenských problémech

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

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- Kompetence k učení
 - pomáhá k rozvoji způsobu učení a pamatování si
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- Kompetence k řešení problémů
 - řeší samostatně běžné i komplexní problémy související nejen se strojnictvím ale i s jinými odbornými i všeobecnými předměty
 - porozumět zadání úkolu a určit jádro problému
- Kompetence komunikativní
 - využití internetu pro komunikaci
 - vyjadřovat se přiměřeně o účelu a obsahu jednání
 - vhodně se prezentovat
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle a v písemné podobě přehledně
- Personální a sociální kompetence
 - efektivně se učit a pracovat, využívat informační zdroje – internet, multimediální učebnice – pro samostatné sebevzdělávání
 - rozvíjí dovednosti v oblasti týmové práce
 - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání, přijímat radu i kritiku
 - stanovovat si cíle a priority podle svých schopností
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - zvládá orientaci v technickém prostředí
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání
- Matematické kompetence
 - porozumí matematickým operacím a jejich praktickému využití
 - právně použít a převádět jednotky
 - aplikovat matematické postupy při řešení úloh
 - provádět reálný odhad výsledků řešení dané úlohy
 - efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů

ROZPIS UČIVA
TECHNICKÁ MECHANIKA
1. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • určí bod v rovině pomocí pravouhlých a polárních souřadnic • zobrazí sílu jako vektor a vynese ji v rovině • graficky řeší vektorové skládání a rozklad sil • graficky řeší výslednici soustavy sil různoběžných a rovnoběžných • pomocí goniometrických funkcí rozkládá síly do kolmých směrů • početně řeší výslednici soustavy různoběžných sil • pomocí momentové věty řeší výslednici rovnoběžných sil • graficky a početně řeší statickou rovnováhu soustavy sil • graficky a početně řeší reakce nosníků různě zatížených • řeší kladku pevnou a volnou • rozkladem vektorů řeší rovnováhu na nakloněné rovině • zná existenci třecí síly • řeší vláknové tření a valivý odpor 	<p>1. Statika</p> <p>1.1. Výslednice soustavy sil</p> <p>1.2. Statická rovnováha</p> <p>1.3. Nosníky</p> <p>1.4. Jednoduché mechanismy</p> <p>1.5. Pasivní odpory</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše vznik namáhání v tahu či v tlaku • určí vztah pro napětí v tahu (tlaku) • popíše základní meze na diagramu tahové zkoušky • určí podmínky pevnosti • pomocí dovolených napětí sestaví základní pevnostní výpočty • dimenzuje jednoduché součásti namáhané tahem (tlakem) • určí vztah pro namáhání smykem • řeší pevnostní výpočty nýtů, kolíků a per • určí výpočtem střížnou sílu • řeší podmínky pro vznik napětí v krutu • provádí pevnostní výpočty součástí namáhaných krutem • řeší úhel zkrotu 	<p>2. Pružnost a pevnost</p> <p>2.1. Základní pojmy</p> <p>2.2. Prostý tah a tlak</p> <p>2.3. Prostý smyk</p> <p>2.4. Měrný tlak</p> <p>2.5. Prostý krut</p>
<ul style="list-style-type: none"> • provádí základní pevnostní výpočty nosníků vetknutých a prostých 	<p>2.6. Prostý ohyb</p>

ROZPIS UČIVA
TECHNICKÁ MECHANIKA
2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definuje pojmy prostor, čas, pohyb, dráha, rychlost a zrychlení • určí vztahy pro dráhu, rychlost a zrychlení u všech druhů přímočarých pohybů • určí vztah mezi normálovým a tečným zrychlením • určí dráhy a rychlosti bobů tělesa při rovinném pohybu posuvném • určí úhlovou dráhu, rychlost a zrychlení tělesa při pohybu rotačním • řeší vztahy mezi úhlovými a obvodovými veličinami • definuje pohyb absolutní a relativní • řeší skládání pohybů • definuje pojmy mechanismu, člen mechanismu a stupeň volnosti mechanismu • definuje převody a jejich druhy • řeší základní vztahy u jednoduchého a složeného převodu • řeší kinematické vztahy planetových převodů • popíše funkci, základní části a kinematické vztahy klikového mechanismu 	<p>1. Kinematika</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Základní pojmy 1.2. Pohyby přímočaré 1.3. Pohyby křivočaré 1.4. Pohyb tělesa 1.5. Skládání pohybů 1.6. Kinematika soustavy těles
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná význam Newtonových pohybových zákonů • řeší vznik setrvačné a odstředivé síly • řeší impuls síly a hybnost • vypočítá velikost práce a výkonu • definuje pojem energie potenciální a kinetické • definuje zákon o zachování energie • definuje D´Alembertův princip a jeho význam pro dynamiku • vypočítá setrvačné síly při pohybu těles • určí dynamiku pohybu vozidel • určí energii rotačního pohybu 	<p>2. Dynamika</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Základní zákony 2.2. Práce a výkon 2.3. Energie 2.4. D´Alembertův princip 2.5. Dynamika rotačního pohybu
<p>Žák:</p>	<p>3. Termomechanika</p>

<ul style="list-style-type: none"> • definuje základní termodynamické pojmy a jejich vzájemné vztahy • řeší pojmy objemová práce, vnitřní energie, entalpie aj. • řeší přímý a nepřímý tepelný oběh • řeší základní vratné termodynamické změny • řeší a popisuje diagramy spalovacích motorů • řeší a popisuje oběh kompresorů • popíše způsoby sdílení tepla • řeší jednoduchý tepelný výměník 	<p>3.1. Základní pojmy 3.2. 1. zákon termodynamiky 3.3. 2. zákon termodynamiky 3.4. Oběhy tepelných strojů 3.5. Sdílení tepla</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • řeší a vypočítá vnější hydrostatický a statický tlak • řeší působení tlakové síly na stěny nádoby • řeší vztlkovou sílu a plování těles • řeší relativní rovnováhu kapalin • řeší proudění kapalin • vypočítá průtok a průtokovou rychlost v daném průřezu • řeší Bernoulliho pohybovou rovnici pro ideální a reálnou kapalinu • vypočítá tlakové ztráty při proudění 	<p>4. Hydromechanika</p> <p>4.1. Hydrostatika 4.2. Hydrodynamika</p>

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 ovládnutí 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 ovládnutí. 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:

- Kompetence k učení
 - umět využívat různé způsoby a metody učení

- Kompetence k řešení problémů
 - řeší samostatně běžné i komplexní problémy související nejen se strojírenskou technologií, ale i s jinými odbornými i všeobecnými předměty.
- Kompetence komunikativní
 - vhodně se vyjadřovat ústní i písemnou formou při různých situacích a jednáních
- Personální a sociální kompetence
 - posuzovat objektivně svoje možnosti a předvídat důsledky svého chování a jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně a samostatně ve vlastním i veřejném zájmu
 - dodržovat zákony, respektovat práva druhých lidí, vystupovat proti diskriminaci
- Matematické kompetence
 - používat správné matematické pojmy a vztahy, správně převádět běžné jednotky
 - rozumět základním formám grafického znázorňování a umět je vytvářet
- 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:

- 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
- Člověk a svět práce
 - Odbornou praxí a exkurzemi přispívat k rozvoji sociálně komunikativních a personálních kompetencí

ROZPIS UČIVA
STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
1. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se seznámí se základními pojmy ve strojírenství a s postavením a zaměřením stroj. technologie ve strojírenství 	<p>2. Úvod</p> <p>1.1. Technika strojírenství 1.2. Rozdělení strojírenské. technologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> • se seznámí se způsoby výroby železných kovů a slitin, jejich rozdělením a značením • umí rozpoznat základní vlastnosti kovových materiálů a metody jejich zjišťování • pozná základní vztahy mezi uspořádáním atomů kovů a jejich přeměnami v průběhu tuhnutí • seznámí se s různými způsoby tepelného zpracování kovů v souvislosti s možnostmi změn jejich vlastností 	<p>3. Technické materiály</p> <p>3.1. Kovové materiály 3.1.1. Výroba surového železa 3.1.2. Výroba ocelí a jejich značení 3.1.3. Výroba a značení litin 3.1.4. Rozdělení a značení neželezných kovů</p> <p>3.2. Nekovové materiály 3.2.1. Plasty, rozdělení, výroba, použití ve strojírenství. 3.2.2. Ostatní nekovové materiály</p> <p>3.3. Vlastnosti kovů a jejich zkoušení 3.3.1. Vlastnosti fyzikální, chemické mechanické a technologické 3.3.2. Zkoušky mechanické 3.3.3. Zkoušky tvrdosti 3.3.4. Zkoušky technologické 3.3.5. Zkoušky defektoskopické</p> <p>3.4. Základy metalografie 3.4.1. Vnitřní stavba kovů 3.4.2. Rovnovážné diagramy 3.4.3. Prášková metalurgie</p> <p>3.5. Tepelné zpracování kovů 3.5.1. Kalení ocelí 3.5.2. Žíhání ocelí 3.5.3. Chemicko-tepelné zpracování ocelí</p>
<p>získá znalosti o příčinách koroze a způsobech antikoročních ochranných</p>	<p>4. Povrchové úpravy</p> <p>4.1. Vznik koroze, druhy koroze 4.2. Ochrana proti korozi</p>
<p>Se seznámí se zásadami zpracování výrobních postupů Zpracovává výrobní postupy jednoduchých strojních součástí</p>	<p>5. Výrobní postupy</p> <p>5.1. Rozdělení výrobních postupů 5.2. Příklady výrobních postupů</p>

ROZPIS UČIVA
STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE
2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznává principy výroby odlitků • seznámí se s výrobními postupy jednoduchých strojních součástí 	<p>6. Slévárství</p> <p>6.1. Základní pojmy a technologické zásady pro návrhy odlitků</p> <p>6.2. Modelové zařízení</p> <p>6.3. Formovací materiály</p> <p>6.4. Výroba forem a jader</p> <p>6.5. Ruční a strojní formování</p> <p>6.6. Ostatní metody lití</p> <p>6.7. Čistění a kontrola odlitků</p>
<ul style="list-style-type: none"> • poznává metody tváření kovů a plastů 	<p>7. Tváření</p> <p>7.1. Tváření kovů za studena a tepla</p> <p>7.2. Válcování</p> <p>7.3. Kování</p> <p>7.4. Tažení</p> <p>7.5. Ohýbání</p> <p>7.6. Tváření plastů</p>
<ul style="list-style-type: none"> • poznává principy obrábění • seznámí se s různými způsoby strojního obrábění • navrhuje použití vhodných strojů pro výrobu strojních součástí • poznává způsoby výroby různých typů závitů • seznámí se s různými metodami výroby ozubených kol • určuje způsoby dokončování strojních součástí z hlediska drsnosti povrchu, rozměru a geometrického tvaru 	<p>8. Strojní obrábění</p> <p>8.1. Teorie obrábění</p> <p>8.2. Řezné podmínky</p> <p>8.3. Tvorby třísky</p> <p>8.4. Geometrie nástroje</p> <p>8.5. Nástrojové materiály</p> <p>8.6. Technologie soustružení</p> <p>8.7. Technologie frézování</p> <p>8.8. Frézky a frézy</p> <p>8.9. Vrtání</p> <p>8.10. Broušení</p> <p>8.11. Obrázení a hoblování</p> <p>8.12. Výroba závitů</p> <p>8.13. Výroba ozubených kol</p> <p>8.14. Dokončovací operace</p>
<p>poznává různé způsoby svařování</p>	<p>9. Nerozebíratelné spojování materiálů</p> <p>9.1. Svařování</p> <p>9.1.1. Svařování plamenem</p> <p>9.1.2. Svařování el. obloukem</p> <p>9.1.3. Ostatní druhy svařování</p>
<p>poznává různé způsoby pájení</p>	<p>10. Pájení</p> <p>10.1. 7.2.1. Základní pojmy</p> <p>10.2. Druhy pájek</p> <p>10.3. Tavidla</p>
<p>poznává různé způsoby lepení</p>	<p>11. Lepení</p> <p>11.1. Základní pojmy</p> <p>11.2. Druhy lepidel</p> <p>11.3. Technologie lepení</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:

- Kompetence k učení
 - pomáhá k rozvoji způsobu učení a osvojení si učiva
- Kompetence k řešení problémů
 - řeší samostatně běžné i komplexní problémy související nejen s částmi strojů, ale i s jinými odbornými i všeobecnými předměty
- Kompetence komunikativní
 - rozvíjí dovednosti v oblasti týmové práce
- Personální a sociální kompetence
 - rozvíjí schopnost efektivně se učit a pracovat, využívat informační zdroje – internet, multimediální učebnice pro samostatné sebevzdělávání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - zvládá technické "krásno" a účelnost
- Matematické kompetence
 - porozumí matematickým operacím a jejich praktickému využití
- 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 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí popsat způsob výroby kovových materiálů • rozeznává druhy závitů, jejich účel a použití včetně početního návrhu • rozlišuje druhy spojů a spojovací části • určuje využitelnost spojovacích součástí pro spojování a jištění dílů a částí strojů • rozlišuje nerozebíratelné a rozebíratelné spoje a jejich použití • zná a umí rozhodnout o vzájemném uložení součástí a dílů • umí rozhodnout o způsobu jištění spoje • orientuje se technické literatuře a umí ji efektivně použít 	<p>1. Spoje a spojovací součásti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Šrouby, matice, podložky 1.2. Spoje rozebíratelné 1.3. Spoje nerozebíratelné 1.4. Spojovací součásti 1.5. Základy výroby kovových materiálů 1.6. Vzájemné uložení součástí a dílů, 1.7. Jištění spojů 1.8. Odborná literatura
<ul style="list-style-type: none"> • popíše a rozliší části strojů pro přenos sil a momentů • zná druhy hřídelů • popíše rozdíl mezi perem a klínem včetně použití • umí provést početní návrh a kontrolu součástí zajišťující spoj náboje s hřídelem • posoudí a stanoví způsob uložení hřídelů a čepů a použití jištění • rozpozná druhy ložisek, určí jejich použití • zná využití brzdných zařízení • orientuje se technické literatuře a umí ji efektivně použít • dovede aplikovat znalosti z technického kreslení 	<p>2. Strojní součásti, spoje a mechanismy</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Části stojů umožňující pohyb 2.2. Hřídele, čepy, kolíky, pera, klíny 2.3. Spojky 2.4. Ložiska 2.5. Brzdy a zdrže 2.6. Strojnické tabulky 2.7. Základní výpočet 2.8. Výkresy
<ul style="list-style-type: none"> • stanovuje materiály a způsoby utěsnění spojů ne- a rozebíratelných, posuvných a rotačních součástí • určuje z literatury normalizovaná těsnění 	<p>2.9. Utěsňování součástí a spojů</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.9.1. Utěsňování spojů ne- a rozebíratelných utěsnění rotačních součástí
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní druhy potrubí a armatur • rozlišuje základní druhy izolací a posuzuje jejich použití • zná princip činnosti, použití a druhy přístrojů a zařízení • určuje způsob montáže a demontáže 	<p>2.10. Potrubí a armatury</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.10.1. Potrubí 2.10.2. Armatury 2.10.3. Přístroje uzavírací, pojistné, regulační a ochranné

ROZPIS UČIVA
ČÁSTI STROJŮ

2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje druhy převodů a mechanismů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití • zná využití převodů a mechanismů k zajištění pracovních úkonů • stanoví základní parametry převodů včetně výpočtu • rozumí rozdílů mezi statickými a dynamickými mechanismy • zná základní konstrukci kompresorů a čerpadel • provádí výkresovou dokumentaci v provedení šmírák – pauzák (tužka – tuš) • rozpozná druhy vázacích prostředků • umí určit použití vázacích prostředků • dokáže roztřídit manipulační techniku • zhodnotí využití a efektivitu manipulačního prostředku • zná druhy a účel dopravníků • rozumí dělení a účelu jednotlivých druhů jeřábu • dovede vypočítat pracovní výkon transportní techniky • dovede vypočítat energetickou náročnost transportní techniky podle pracovního výkonu • provádí výkresovou dokumentaci v provedení šmírák – pauzák (tužka – tuš) vypočtené transportní techniky • 	<p>2.11. Převody a mechanismy</p> <p style="padding-left: 20px;">2.11.1. Mechanické převody</p> <p style="padding-left: 20px;">2.11.2. Mechanismy kinematické</p> <p style="padding-left: 20px;">2.11.3. Mechanismy tekutinové</p> <p style="padding-left: 40px;">2.11.3.1. Kompresory</p> <p style="padding-left: 40px;">2.11.3.2. Čerpadla</p> <p style="padding-left: 20px;">2.11.4. Základní výpočty</p> <p style="padding-left: 20px;">2.11.5. Výkresy</p> <p>3. Transportní technika</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1. Vázací prostředky</p> <p style="padding-left: 20px;">3.2. Jeřáby</p> <p style="padding-left: 20px;">3.3. Manipulační prostředky</p> <p style="padding-left: 20px;">3.4. Dopravníky</p> <p style="text-align: center;">Výpočty transportní a manipulační techniky</p>

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:

- Kompetence k učení
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný systém
 - využívá různé zdroje informací k lepšímu porozumění učiva
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumí danému tématu a zná různá řešení
 - využívá dostupných informačních technologií pro aktualizaci konstrukčních řešení
- Kompetence komunikativní
 - zvládá principiální konstrukční náčrtky
 - umí prezentovat svá řešení při vypracovávání úkolů
- Personální a sociální kompetence
 - spolupracuje při řešení diagnostických a montážních úkolů
 - podílí se na vytváření pracovní atmosféry
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - má přehled o pracovním uplatnění v daném oboru
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí běžné jednotky
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění
- 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 2hod/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"> • 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 rámců 3.2 Způsoby přenosu hnací síly</p>
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí základním kinematickým pojmy • rozlišuje statické a dynamické zatížení • sestrojí a vysvětlí 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 rámců • umí posoudit možnosti opravy rámců 	<p>5. Rámy</p> <p>5.1 Účel a použití rámců ve vozidlech 5.2 Typy rámců a jejich výroba 5.3 Údržba a opravy rámců</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-pneumatického pružení • vyjmenuje způsoby oprav zavěšení a odpružení 	<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 7.7. Pneumatické pérování 7.8. Stabilizátory 7.9. Tlumiče a jejich funkce</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • 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"> 7.10. 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> <p>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</p>
<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> <p>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</p>
<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> <p>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</p>
<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> <p>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>
<p>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> <p>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</p>

<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 12.8 Zpomalovací brzdy 12.9 Údržba a technologie oprav kapalinových brzd 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 13.2 Vozidlové spojky 13.3 Diagnostika závad spojek 13.4 Mechanicky ovládané převodovky 13.5 Diagnostika a opravy převodovek 13.6 Planetové převodovky 13.7 Hydrodynamický měnič 13.8 Samočinné převodovky 13.9 Kontrola činnosti a provozuschopnosti automat. převodovek 13.10 Kloubové hřídele 13.11 Diagnostika a opravy kloubových hřídelí 13.12 Rozvodovky a diferenciály 13.13 Diagnostika a opravy rozvodovek a diferenciálů, oleje 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 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 částí motorů • popíše konstrukci a technologii výroby pohyblivých částí 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 	<p>18. Přeplňování spalovacích motorů</p> <p>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</p>
<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 	<p>19. Mazání motorů</p> <p>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</p>
<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 	<p>20. Chlazení motoru</p> <p>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</p>

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

Výsledky vzdělávání	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 vstřikovací 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>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci výfukového potrubí • dokáže diagnostikovat závady na výfukovém potrubí 	<p>23. Výfukové potrubí</p> <ul style="list-style-type: none"> 23.1. Účel výfukového potrubí 23.2. Zásady konstrukce výfukového potrubí 23.3. Katalyzátory jako součást výfukového potrubí 23.4. Filtr pevných částí jako součást výfukového potrubí 23.5. Vliv konstrukce výfukového potrubí na výkon motoru
<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> <ul style="list-style-type: none"> 24.1. Větrání a vytápění interiéru 24.2. Klimatizace a její funkce 24.3. Diagnostika závad a údržba klimatizací 24.4. Mechanismy pro ovládání dveří a oken 24.5. Řídící jednotky komfortního systému vozidla 24.6. Zabezpečení vozidel 24.7. Navigační systémy 24.8. Základní diagnostika závad komfortní výbavy vozidla

ELEKTROTECHNIKA

Pojetí vyučovacího předmětu

a) 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.

b) 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

c) 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

d) 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 a třetím ročníku a plynule navazuje na předmět fyzika.

Členění předmětu je následující:

v druhém ročníku:

- základy všeobecné elektrotechniky
 - základy elektrotechniky motorových vozidel
 - zdroje elektrické energie na vozidlech
 - zapalování
- v třetím ročníku:

- spouštěče
- osvětlovací zařízení
- elektroinstalace, jištění
- přehled ostatních elektrických zařízení vozidel

Teoretická výuka je dále rozvíjena v předmětu praxe:

- při práci žáci používají na zápis a nákresy čtverečkový sešit

e) 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.

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

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- Kompetence k učení
 - naučit se základům v oblasti jednoduchého elektrického obvodu
 - znát základní výpočty, veličiny a jednotky
 - znát základní zákony elektrotechniky
- 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
- Kompetence komunikativní
 - být připraven se technicky přesně a srozumitelně vyjadřovat
 - umět formulovat a následně obhájit svůj názor
 - umět zpracovat jednoduchý odborný text

- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - být připraven k samostatnému řešení odborných pracovních problémů v oblasti opravárenství motorových vozidel

- 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
1. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>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. 	<p>5. Magnetismus a elektromagnetismus</p> <p>5.1. Základní veličiny 5.2. Elektromagnetická indukce – využití</p>
<ul style="list-style-type: none"> Zná princip činnosti a konstrukci transformátoru, stejnosměrných a střídavých točivých strojů. Zná možnosti využití elektrických strojů v motorových vozidlech. 	<p>6. Elektrické stroje</p> <p>6.1. Rozdělení 6.2. Transformátor 6.3. Stejnoseměrné stroje 6.4. Střídavé stroje</p>

ROZPIS UČIVA
ELEKTROTECHNIKA
2. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> Rozlišuje jednotlivé obvody elektrických zařízení motorových vozidel Má přehled o typech elektrotechnických schémat, technické dokumentace a souvisejícím software. 	<p>7. Elektrotechnická dokumentace</p> <p>7.1. Přehled elektrických zařízení motorových vozidel 7.2. Schematické značky v elektrotechnice 7.3. Jednoduchá schémata, popis prvků</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>8. Výroba a rozvod elektrické energie</p> <p>8.1. Elektrárny 8.2. Rozvodny elektrické energie 8.3. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím 8.4. Elektrická instalace všeobecná</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. Zná zdroje rušení v motorových vozidlech a způsoby odrušení. 	<p>9. Kabelové svazky</p> <p>9.1. Použité materiály 9.2. Vodiče a pojistky 9.3. Zdroje rušení a způsoby odrušení</p>
<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>10. Světelná zařízení</p> <p>10.1. Světelné zdroje 10.2. Rozdělení světelných zařízení 10.3. Konstrukce světlometů, odrazové plochy 10.4. Moderní světelná zařízení 10.5. Seřizování světel, závady a opravy</p>

ROZPIS UČIVA
ELEKTROTECHNIKA
3. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<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. 	<p>1. Zdrojová soustava</p> <p>1.</p> <p>1.1. Zdroje elektrické energie u motorových vozidel</p> <p>1.2. Akumulátory</p> <p>1.2.1. Princip a základní pojmy</p> <p>1.2.2. Druhy a konstrukce</p> <p>1.2.3. Nabíjení, údržba</p> <p>1.3. Alternátory</p> <p>1.3.1. Princip a základní pojmy</p> <p>1.3.2. Konstrukce a údržba</p> <p>1.3.3. Zapojení do obvodu a regulace</p> <p>1.3.4. Diagnostika závad</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zná účel a požadavky na spouštěče. • Zná konstrukci základních částí 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</p> <p>2.2. Princip a funkce spouštěče</p> <p>2.3. Konstrukce, použité materiály</p> <p>2.4. Další druhy spouštěčů</p> <p>2.5. Zapojení do obvodu</p> <p>2.6. 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</p> <p>3.2. Hlavní části</p> <p>3.3. Přehled typů zapalování</p>

ROZPIS UČIVA
ELEKTROTECHNIKA
4. ročník 1hod/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>13. Palubní síť</p> <p>13.1. Princip a význam sběrnicevého řešení 13.2. Komponenty sběrnicevého systému 13.3. Používané standardy, technické parametry (CAN-Bus, LIN, ...)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Má přehled o komfortních systémech vozidla. Zná účel a způsob činnosti jednotlivých systémů. 	<p>14. Komfortní systémy</p> <p>14.1. Klimatizace a vytápění 14.2. Parkovací asistenční systémy 14.3. Jízdní asistenční systémy</p>
<ul style="list-style-type: none"> Má přehled o elektronických brzdových systémech vozidla. Zná účel a způsob činnosti jednotlivých systémů. 	<p>15. Elektronické brzdové systémy</p> <p>15.1. Systém ABS/EBV 15.2. Regulace trakce 15.3. Regulace brzdného momentu motoru 15.4. Stabilizační programy</p>
<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>16. Prvky pasivní a aktivní bezpečnosti</p> <p>16.1. Objasnění pojmů, význam. 16.2. Elektronické prvky pasivní bezpečnosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> Má přehled o elektronických systémech navigace a zabezpečení vozidla. Zná účel a způsob činnosti jednotlivých systémů. 	<p>17. Zabezpečovací a navigační systémy</p> <p>17.1. Zabezpečovací systémy 17.1.1. Blokace startu 17.1.2. Lokalizační systémy 17.2. Navigační zařízení</p>

ALTERNATIVNÍ POHONY

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

- cílem předmětu alternativní pohony je seznámit žáky s problematikou elektromobility a hybridních pohonů
- prohlubuje a rozvíjí znalosti žáků a jejich vyjadřovací schopnosti a dovednosti, zejména s ohledem na orientaci v problematice elektromobilů a hybridů
- učí žáky logickému myšlení, předvídavosti a řešení problémů
- vytváří základ pro další vzdělávání

b) charakteristika učiva

- směřuje k dovednosti a schopnosti orientovat se v aktuálně vyráběných elektromobilech a hybridech
- klade důraz na pochopení principů funkce jednotlivých bloků, používaných v aktuálních průmyslových konceptech elektromobilů a hybridů.
- v oblasti konstrukce vozidel navazuje na vědomosti žáků získané předchozím studiem

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

- výchova k ochraně životního prostředí při užívání dopravních prostředků s alternativními pohony

d) výukové strategie (pojetí výuky)

- rozvoj vědomostí a dovedností žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků
- ve škole práce se sešity, učebnicemi a prostředky výpočetní techniky
- důraz na používání správné odborné terminologie při ústním projevu učitele i žáků

e) hodnocení výsledků žáků

- průběžné zařazování různých druhů kontrolních činností (testy, ústní a písemné zkoušení)
- hodnocení ústního i písemného projevu a jejich obsahové správnosti

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

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- Kompetence k učení
 - vyhledává aktuální informace o nových trendech a směrech alternativních pohonů na internetu a v odborné literatuře
 - v průběhu studia si vytváří a doplňuje přehled o aktuálních konceptech alternativních pohonů

- Kompetence komunikativní
 - při diskusi ve výuce a při ověřování znalostí, formuluje jasně a srozumitelně své znalosti, používá odbornou terminologii
 - komunikuje ve skupině při teoretické výuce i individuálně s učitelem
- Personální a sociální kompetence
 - v rámci teoretické výuky se zapojuje do diskuse v kolektivu a společně řeší zadanou problematiku
 - dokáže jednat s lidmi, je asertivní, tolerantní a zodpovědný
- Kompetence k pracovnímu uplatnění
 - využívá znalostí a dovedností získaných v předmětu alternativní pohony pro svůj další profesní růst a uplatnění na trhu práce
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
 - využívá při samostudiu internetové zdroje

Ve vyučovacím předmětu jsou aplikována průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí
Absolvent
 - chápe vliv používání spalovacích motorů na životní prostředí
 - dokáže vyhodnotit reálné zatížení životního prostředí způsobené různými druhy alternativních pohonů
- Člověk a svět práce
Absolvent
 - využívá svých znalostí a dovedností pro svůj další profesní růst a uplatnění na trhu práce

ROZPIS UČIVA
ALTERNATIVNÍ POHONY
3. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápe vliv spalovacích motorů na životní prostředí • dokáže popsat historický vývoj konceptů elektromobility • dokáže vyjmenovat aktuální koncepty elektromobilů a to nejen v ČR 	<p>1. Úvod do problematiky alternativních pohonů</p> <p>1.1. Vliv spalovacích motorů na životní prostředí</p> <p>1.2. Historie elektromobilů</p> <p>1.2.1. Historický vývoj konceptů elektromobilů</p> <p>1.2.2. Aktuální stav a trendy elektromobility ve světě</p> <p>1.2.3. Aktuální stav a trendy elektromobility v ČR</p>
<ul style="list-style-type: none"> • zná zásady bezpečnosti práce s vysokým napětím • dokáže vyjmenovat a identifikovat základní konstrukční prvky elektromobilu a chápe jejich princip funkce • dokáže popsat jednotlivé režimy pohonu elektromobilu • ví, co je to rekuperace • zná aktuální trendy ve vývoji akumulátorů a dokáže vyjmenovat jednotlivé technologie včetně jejich principů • zná alternativní způsoby ukládání energie • zná aktuální koncepty elektromobilů prodáváných nejen v ČR 	<p>2. Konstrukce elektromobilu</p> <p>2.1. Zásady bezpečnosti práce VN</p> <p>2.2. Hlavní části elektromobilu</p> <p>2.2.1. VN měnič</p> <p>2.2.2. VN kabely</p> <p>2.2.3. Elektromotor</p> <p>2.2.3.1. Elektromotor jako pohonná jednotka</p> <p>2.2.3.2. Elektromotor sloužící pro rekuperaci</p> <p>2.2.4. Ukládání energie</p> <p>2.2.4.1. Elektrochemické baterie</p> <p>2.2.4.2. Alternativní zdroje energie</p> <p>2.3. Různé koncepty elektromobilů</p>

ROZPIS UČIVA
ALTERNATIVNÍ POHONY
4. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none">• ví, jaký je rozdíl mezi full hybridy a plug-in hybridy• umí podrobně popsat koncept Toyota Prius a jednotlivé režimy• umí podrobně popsat koncept Opel Ampera a jednotlivé režimy	3. Hybridy <ul style="list-style-type: none">3.1. Vlastnosti koncepce hybridního pohonu3.2. Full hybridy3.3. Plug-in hybridy3.4. Popis koncepce Toyota Prius3.5. Popis koncepce Opel Ampera

ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle vyučovacího předmětu

- prohlubuje a rozvíjí znalosti žáků a jejich vyjadřovací schopnosti a dovednosti, zejména s ohledem na praktické užívání
- učí žáky logickému myšlení, předvídavosti a řešení možných problémů
- vytváří dobrý základ pro další vzdělávání

b) charakteristika učiva

- v oblasti konstrukce a údržby vozidel předmět navazuje na vědomosti žáků získané předchozím studiem
- 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
- směřuje k dovednosti a schopnosti bezpečně se pohybovat v provozu

c) pojetí výuky

- při výuce se rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků
- ve škole žáci pracují se sešity a učebnicemi
- je vhodné provádět krátká mluvní cvičení na aktuální téma s důrazem na odborné vyjadřování
- vyučující kontroluje a opravuje práci žáků, dbá na správné odborné vyjadřování

d) hodnocení výsledků žáků

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

e) 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

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

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je seznámen s obsahem a cílem předmětu • orientuje se v zákonech týkajících se provozu na pozemních komunikacích • popíše pravidla provozu • popíše dopravním situacím a umí je řešit dle pravidel • orientuje se v chování ostatních účastníků provozu • dovede vysvětlit následky svého chování včetně možností předcházení trestných činů v dopravě • popíše hlavní části vozidel, v návaznosti na odborné předměty A, OD a praxi je schopen popisu vozidel • rozpoznává ovládací ústrojí a prvky vozidla • zvládá základní údržbu vozidla, čtení provozních údajů • popíše možnosti vzniku a předcházení možných závad • popíše vliv technického stavu na bezpečnost provozu a tím vlastní odpovědnost za stav vozidla 	<p>1. Úvod</p> <p>1.1 Seznámení s předmětem 1.2 Zákony týkající se silniční dopravy</p> <p>2. Předpisy o provozu na pozemních komunikacích</p> <p>2.1 Předpisy o provozu na pozemních komunikacích 2.2 Řešení dopravních situací</p> <p>2.3 Občanskoprávní a trestní odpovědnost řidiče</p> <p>3. Výuka ovládání a údržba vozidla</p> <p>3.1 Popis hlavních částí vozidel sk. ř.p. B, C1 a C 3.2 Ovládací ústrojí vozidel 3.3 Popis základní údržby 3.4 Provozní údaje vozidla 3.5 Preventivní údržba, její význam 3.6 Nejběžnější závady, jejich projevy a odstranění 3.7 Zkušební otázky skupiny B 3.8 Zkušební otázky skupiny C1 a C</p>

2.pololetí

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše možnosti vzniku a předcházení možných závad • chápe vliv technického stavu na bezpečnost provozu a tím vlastní odpovědnost za stav vozidla 	<p>1. Výuka ovládání a údržba vozidla</p> <p>1.1 Preventivní údržba, její význam 1.2 Nejběžnější závady, jejich projevy a odstranění 1.3 Zkušební otázky skupiny B 1.4 Zkušební otázky skupiny C1 a C</p>

<ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje faktory ovlivňující bezpečnost provozu • je si vědom možných rizik a jejich původu • popíše vliv návykových látek a únavy na pozornost řidiče a tím možnost vzniku krizových situací • popíše vliv rozložení nákladu na jízdní vlastnosti vozidla a bezpečnost jízdy • má stále na paměti, že fyzikální zákony se nedají obejít • vyjmenuje prvky aktivní a pasivní bezpečnosti včetně rozdílu mezi pasivní a aktivní bezpečností • je schopen vyjmenovat základní elektronické systémy a popsat jejich činnost, výhody a nevýhody • je obeznámen s integrovaným záchranným systémem • pracuje s mapou, dovede provést naplánování cesty s přestávkami a tankováním • popíše zásady první pomoci a dovede dle svých možností první pomoc poskytnout • je si vědom významu poskytnutí první pomoci a trestního postihu za její neposkytnutí • žák zopakuje své dosažené znalosti z pravidel provozu a prohloubí je 	<p>2. Výuka teorie zásad bezpečné jízdy</p> <p>2.1 Činitelé ovlivňující bezpečnost provozu</p> <p>2.2 Vliv návykových látek</p> <p>2.3 Předpisy o době jízdy a odpočinku</p> <p>2.4 Vztahy mezi účastníky provozu</p> <p>2.5 Vliv zkušeností a technického stavu vozidla</p> <p>2.6 Fyzikální zákonitosti pohybu vozidla</p> <p>2.7 Bezpečná vzdálenost</p> <p>2.8 Uložení a přepravu nákladu</p> <p>2.9 Vliv počasí na vozidlo a řidiče</p> <p>2.10 Aktivní a pasivní bezpečnost</p> <p>2.11 Elektronické systémy vozidel</p> <p>2.12 Integrovaný záchranný systém</p> <p>2.13 Používání mapy</p> <p>3. Výuka zdravotní přípravy</p> <p>3.1 Vliv zdravotního stavu na nehodovost</p> <p>3.2 Zásady jednání při dopravní nehodě</p> <p>3.3 Zásady první pomoci, život zachraňující úkony</p> <p>3.4 Seznámení s autolékárničkou</p> <p>4. Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích – opakování</p> <p>5. Opakování souhrnné</p>
--	---

DOPRAVA

Pojetí vyučovacího předmětu

a) obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět doprava 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
- seznámit žáky s dopravními a přepravními technologiemi jednotlivých druhů doprav
- seznámit žáky s konstrukcí a používáním dopravní infrastruktury
- poskytnou žákům základní odborné znalosti v oblasti dopravy, které jim umožní efektivně řídit dopravu a provoz
- vést žáky k samostatnosti a odpovědnosti

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
- získat základní znalosti potřebné pro zvládnutí chodu malé a střední dopravní společnosti
- operativně řešit problémy vzniklé v dopravě a hledat alternativní a ekonomicky výhodnější způsoby provozu techniky
- orientovat se v oblasti silniční dopravy a znát provozní podmínky jednotlivých druhů doprav
- znát základní druhy úmluv a provozně technické normy

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
- používat příklady z praxe, zejména v oblasti provozu nákladní a autobusové dopravy
- žáci si vedou poznámkový sešit, znají definice základních pojmů v oblasti provozu jednotlivých doprav, stručně citace zákonů, předpisů a mezinárodních smluv

d) 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
- průběžné zjišťování vědomostí v rámci diskuze na dané téma
- zadávání seminárních prací s důrazem na samostatné a individuální řešení

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

Absolvent je schopen uplatnit následující klíčové kompetence:

- Kompetence k učení
 - pomáhá k rozvoji způsobu učení a pamatování si
- Kompetence k řešení problémů
 - řeší samostatně běžné i komplexní problémy související nejen s dopravními prostředky, ale i s jinými odbornými i všeobecnými předměty
 - tento předmět se podílí na profilování žáka jako specialisty na provozní techniku, je úzce propojen s dalšími odbornými předměty a to především s dopravou a logistikou a ekonomikou a řízením
- Kompetence komunikativní
 - využití internetu pro komunikaci
- 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

DOPRAVA

1. ročník 2hod/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 • zná základní vlastnosti uspořádání a kombinací dopravních prostředků 	<p>1. Rozdělení dopravních prostředků</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Legislativa a normy rozdělení dopravních prostředků 1.2. Identifikační znaky 1.3. Konstrukční skupiny dopravních prostředků, jejich názvy a verze 1.4. Vlastnosti uspořádání a kombinace dopravních prostředků
<ul style="list-style-type: none"> • dovede rozčlenit dopravní obory podle zaměření • pojmenuje základní vlastnosti silniční dopravy • umí rozčlenit dopravní obory podle zaměření • dokáže pojmenovat případy nutnosti použití nekonvenční dopravy 	<p>2. Užití dopravních prostředků</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Členění dopravních oborů 2.2. Základní vlastnosti silniční dopravy 2.3. Členění oborů dopravy podle prostředků 2.4. Nekonvenční doprava a prostředky
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí členění dopravy podle geografických podmínek • popíše činnosti, kterými se zabývá dopravní inženýrství a vysvětlí jejich důležitost 	<p>3. Územní rozdělení dopravy, dopravní inženýrství</p>
<ul style="list-style-type: none"> • je obeznámen s vlivem dopravy na životní prostředí • dokáže v návaznosti na znalosti z chemie popsat sloučeniny vzniklé z dopravy • zná ovlivnění životního prostředí dopravou • chápe důležitost udržitelné dopravy a způsoby jejího dosažení • dokáže popsat způsoby zmírnění vlivu dopravy na životní prostředí 	<p>4. Doprava a životní prostředí</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Vliv na životní prostředí 4.2. Udržitelná doprava
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí základní pojmům v dopravě • dokáže určit výkon a hospodárnost dopravního procesu • umí zvolit vhodný přepravní systém • je schopen provést kombinaci dopravních prostředků k dosažení optimální efektivity dopravy 	<p>5. Doprava a přeprava</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Základní pojmy 5.2. Výkony a hospodárnost 5.3. Přepravní systémy 5.4. Kombinovaná doprava
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže popsat úkony nutné k uvedení vozidla do provozu • chápe nutnost údržby vozidla • je schopen vysvětlit účel pravidelné údržby vozidla • popíše druhy oprav a jejich vliv na funkci 	<p>6. Systém péče o vozidlo</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Uvedení vozidla do provozu 6.2. Údržba vozidel 6.3. Opravy vozidel 6.4. Stanice technické kontroly

Výsledky vzdělávání	Učivo
vozidel • vysvětlí účel technických kontrol vozidel	

ROZPIS UČIVA
DOPRAVA
2. ročník 2hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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>1. Obnova vozového parku</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Nákup nového vozidla <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1. Přejímka a reklamace nového vozidla 1.1.2. Rozsah, obsah a uplatnění záruky 1.1.3. Záruční a pozáruční servis 1.2. Nákup ojetého vozidla <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1. Oceňování ojetých vozidel 1.2.2. Prohlídka vozidel 1.2.3. Redukovaná technická hodnota vozidla 1.2.4. Stanovení časové ceny vozidla 1.2.5. Stanovení obecné ceny vozidla 1.2.6. Amortizační stupnice 1.2.7. Rozdělení vozidel do skupin 1.2.8. Princip stanovení škody na vozidle
<ul style="list-style-type: none"> - umí vyhodnotit dopravní nehodu, rozebrat ji a provést na základě rozboru opatření k snížení nehodovosti 	<p>2. Bezpečnost dopravy</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Vyšetřování dopravních nehod, údaje o dopravní nehodě 2.2. Rozbor dopravní nehody 2.3. Psychologie řidiče 2.4. Opatření ke snížení nehodovosti
<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 - zná činnost taxislužby a ve spedici je schopen zabezpečit přepravu zboží mezi příkazcem a příjemcem 	<p>3. Silniční doprava a její provoz</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Základní ukazatele 3.2. Operativní řízení automobilové dopravy 3.3. Dopravní proud 3.4. Povinnosti dopravců 3.5. Silniční doprava zboží 3.6. Silniční doprava osob 3.7. Taxislužba 3.8. Spedice 3.9. Kombinovaná doprava
<ul style="list-style-type: none"> - ví co je to dopravní obslužnost, její úskalí a co jsou to závazky veřejných služeb - je schopen určit pojem dopravní 	<p>4. Dopravní procesy</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Dopravní obslužnost <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1. Závazek veřejné služby

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>obslužnosti, vlivy působící na dopravní obslužnost a poptávku po přepravních službách a mobilitě obyvatelstva</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen určit kritéria, která ovlivňují přepravní poptávku - zná informační systémy pro dopravní obslužnost, organizaci a systémy veřejné hromadné dopravy, státní cenovou politiku a dotace v osobní dopravě 	<ul style="list-style-type: none"> 4.1.2. Pojem dopravní obslužnosti 4.1.3. Vlivy působící na dopravní obslužnost 4.1.4. Poptávka po přepravních službách a mobilita obyvatelstva 4.2. Přepravní poptávka <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1. Kritéria kvality ovlivňující poptávku po veřejné hromadné osobní dopravě 4.2.2. Informační systémy pro dopravní obslužnost 4.2.3. Organizace a systémy veřejné hromadné dopravy v zemích EU a USA 4.2.4. Dotace osobní dopravy 4.2.5. Státní cenová politika

ROZPIS UČIVA
DOPRAVA
3. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák: používá odbornou dopravní terminologii; - zná historii, současnost i moderní trendy v nákladní a osobní dopravě;</p>	<p>1. Silniční doprava, její vývoj a principy 1.1. Nákladní doprava 1.2. Doprava osob 1.3. Opakování</p>
<p>- 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>	<p>2. Železniční doprava, její vývoj a principy 2.1. Základní charakteristika 2.2. Železniční osobní přeprava 2.3. Železniční nákladní doprava</p>
<p>- se orientuje v oblasti vodní dopravy - aplikuje poznatky o dopravních oborech, o systému dopravy i dopravních prostředcích;</p>	<p>3. Vodní doprava, její vývoj a principy 3.1. Říční doprava 3.2. Námořní doprava</p>
<p>- 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>	<p>4. Letecká doprava, její vývoj a principy 4.1. Organizace v letecké dopravě 4.2. Letištní infrastruktura 4.3. Podnikání v letecké dopravě 4.3.1. Pravidelná přeprava 4.3.2. Charterové lety 4.3.3. Všeobecné letectví</p>
<p>- ovládá mezinárodní i národní standardy specifických přeprav; - zná základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě;</p>	<p>5. Městská a příměstská doprava, její vývoj a principy 5.1. Městská hromadná doprava 5.2. Integrované dopravní systémy 5.2.1. Kombinace individuální a hromadné dopravy</p>
<p>- zná systémy nekonvenční dopravy - prakticky využívá znalosti přepravních řádů a dodacích podmínek při odbavování zásilek a osob;</p>	<p>6. Nekonvenční a ostatní doprava 6.1. Lanová doprava 6.2. Magnetické dopravní systémy 6.3. Autopůjčovny 6.4. Cyklistická doprava</p>
<p>Žák : ovládá základní terminologii - zná obsah Dohody CMR - popíše a vyjmenuje obsah nákladního listu CMR - rozezná práva a povinnosti smluvních stran, dodavatel, dopravce, odběratel - ovládá problematiku reklamací a žalob</p>	<p>7. Přepravněprávní vztahy, přepravní smlouvy v mezinárodní dopravě a Dohoda CMR 7.1. Charakteristika přepravněprávních vztahů v mezinárodní dopravě 7.2. Charakteristika a obsah Dohody CMR 7.3. Nákladní list CMR 7.4. Odpovědnost dopravce mezinárodní dopravy a náhrada škody 7.5. Opakování</p>

ROZPIS UČIVA
DOPRAVA
4. ročník 3hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<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 - zná obalové skupiny 	<p>1. Mezinárodní silniční přeprava nebezpečných věcí a Dohoda ADR</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Charakteristika a obsah Dohody ADR 1.2. Přílohy k Dohodě ADR 1.3. Právní závaznost Dohody ADR 1.4. Náležitosti a identifikace silničních přeprav nebezpečných věcí 1.5. 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 chladicího, mrazicího a isotermického vozu - zná problematiku silničních přeprav zboží pod kontrolovanou teplotou 	<p>2. Přeprava zboží pod kontrolovanou teplotou a Dohoda ATP</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Dohoda ATP, základní charakteristika a obsah 2.2. Provozní problematika silničních přeprav zboží pod kontrolovanou teplotou 2.3. Opakování
<ul style="list-style-type: none"> - ovládá základní terminologii, ATA, ECS - rozezná aktivní a pasivní zušlechťovací styk - charakterizuje celní režim dočasného použití 	<p>3. Celní režim pro dočasný vývoz či dovoz</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Karnet ATA 3.2. Karnet ECS
<ul style="list-style-type: none"> - zná logistické systémy, jejich charakteristiku a užití - je schopen na vybrat optimální logistický systém pro navrhovanou přepravu 	<p>4. Logistické technologie a přepravní systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Kanban 4.2. Just end Time 4.3. Hub end Spoke 4.4. Cross – Docking 4.5. Jiné logistické technologie <ul style="list-style-type: none"> 4.5.1. Paletový systém 4.5.2. Kontejnerový systém 4.5.3. Návěsy a výměnné nástavby 4.5.4. Kombinovaná doprava
<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>5. Činnost osádek silničních vozidel a Dohoda AETR (ES 561/2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Význam mezinárodní úpravy činnosti osádek 5.2. Charakteristika a stručný obsah Dohody AETR 5.3. Realizace ustanovení Dohody AETR 5.4. Opakování

<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>6. Celní orgány a celní řízení v mezinárodní dopravě</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Působnost a funkce celních úřadů v celním řízení 6.2. Charakteristika postavení dopravce mezinárodní dopravy a jeho zástupce v celním řízení 6.3. Celní dluh a jeho zajištění 6.4. Tuzemské a mezinárodní celní doklady 6.5. 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>7. Tranzitní celní režim TIR</p> <ul style="list-style-type: none"> 7.1. Vývoj, charakteristika a význam systému TIR 7.2. Systém ručení a záruky v režimu TIR 7.3. Způsob ručení dopravce v režimu TIR 7.4. Kontrolní systém TIR 7.5. Technické podmínky pro přepravu v režimu TIR 7.6. Obsah karnetu TIR a systém jeho použití 7.7. Rozsah, ceny a platnosti karnetu TIR 7.8. Opakování
<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>8. Společný tranzitní celní režim</p> <ul style="list-style-type: none"> 8.1. Obecná ustanovení o společném tranzitním režimu 8.2. Charakteristika společného tranzitního režimu 8.3. Zajištění celního dluhu ve společném tranzitním režimu 8.4. Průběh realizace společného tranzitního režimu 8.5. Nová úprava společného tranzitního režimu 8.6. Význam nového společného tranzitního režimu v praxi 8.7. Opakování

KONZULTACE K ZÁVĚREČNÉ PRÁCI

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:

- Kompetence k učení

- samostatně vyhledává a třídí informace, vztahující se k vybranému tématu maturitní práce
- Kompetence k řešení problémů
 - samostatně řeší problémové situace vznikající při zpracování maturitní práce
- 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
- Personální a sociální kompetence
 - dovede být součástí kolektivu
 - naslouchá a je nápomocen k řešení problémů v kolektivu
- 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 k závěrečné práci

4. ročník 1hod/týden

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</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 	<p>1. Výběr a zpracování tématu závěrečné práce</p> <p>1.1 Seznámení s předmětem</p> <p>1.2 Výběr tématu závěrečné práce</p> <p>1.3 Žádost o téma závěrečné práce u konkrétního vedoucího</p> <p>1.4 Kontaktování vedoucího maturitní práce</p> <p>1.5 Vyplnění základních údajů do konzultačního archu řešitele</p> <p>1.6 Stanovení klíčových bodů maturitní práce</p> <p>1.7 Vypracování zadání maturitní práce</p> <p>1.8 Kontrola a odevzdání zadání maturitní práce</p>
<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 <p>vypracuje prezentaci k obhajobě maturitní práce, je schopen ji veřejně prezentovat a reagovat na otázky publika</p>	<p>2. Zpracování maturitní práce</p> <p>2.1 Seznámení s kritérii hodnocení maturitní práce</p> <p>2.2 Seznámení s metodikou vypracování závěrečné maturitní práce</p> <p>2.3 Struktura maturitní práce</p> <p>2.4 Citační normy</p> <p>2.5 Formální úprava práce v textovém editoru</p> <p>2.6 Zpracování obhajoby závěrečné práce</p> <p>2.7 Přednes obhajoby závěrečné práce</p>

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
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, eventuálně 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 běžné druhy strojírenských materiálů • ovládá jejich vlastnosti a respektuje je při jejich zpracování • volí vhodný technologický postup při zpracování technických materiálů – pilování • používá správně nástroje, pomůcky a měřidla • volí vhodný způsob a prostředky dělení materiálů • používá pomůcky a přípravky pro tvarové zpracování technických materiálů • zhotovuje a upravuje otvor • rozezná druhy závitů a použití nástrojů k jejich zhotovení • připravuje materiál pro závit • zhotovuje a opravuje závit • aplikuje základní druhy laků a nátěrů 	<p>2. Ruční zpracování technických materiálů</p> <p>2. 1. Měření a orýsování</p> <p>2. 2. Dělení materiálů – řezání</p> <ul style="list-style-type: none"> - stříhání - sekání <p>2. 3. Pilování – rovinné, tvarové a spojené plochy</p> <p>2. 4. Ohýbání, rovnání</p> <p>2. 5. Vrtání, zahlubování, vyhrubování a vystružování</p> <p>2. 6. Závitů – řezání závitů – vnitřních vnějších</p> <ul style="list-style-type: none"> - opravy závitů <p>2. 7. Povrchová úprava</p> <ul style="list-style-type: none"> - konzervace - ochranné nátěry - pokovování
<ul style="list-style-type: none"> • volí vhodný druh spojení technických materiálů a zná použití v praxi • používá jednotlivé druhy rozebíratelných spojů • upravuje dosedací a těsnící plochy • určuje druhy nerozebíratelných spojů a 	<p>3. Montážní a demontážní práce</p> <p>3. 1. Skolíkovaní</p> <p>3. 2. Šroubové spoje – druhy šroubů</p> <ul style="list-style-type: none"> - matice, jištění - dotahování a těsnění

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • volí způsob jejich použití • obsluhuje svářecí zařízení a používat nástroje a přípravky • dodržuje technologické postupy pro zhotovení jednotlivých druhů nerozebíratelných spojů • volí a posuzuje využití jednotlivých druhů pájení • volí vhodné materiály pro lepení a svařování plastů 	<p>3. 3. Zabrušování – dosedacích a těsnících ploch</p> <p>3. 4. Nýtování – dutými nýty</p> <p>3. 5. Svařování</p> <p>3. 5.1. Svařování plamenem</p> <p>3. 5.2. Svařování elektrickým obloukem</p> <p>3. 5.3. Svařování v ochranné atmosféře</p> <p>3. 6. Pájení</p> <p>3. 6.1. Pájení na měkko</p> <p>3. 6.2. Pájení na tvrdo</p> <p>3. 7. Lepení a svařování plastů</p>
<ul style="list-style-type: none"> • používá ruční mechanizované nářadí • obsluhuje obráběcí stroje • posuzuje použitelnost strojního obrábění 	<p>4.0. Obsluha strojů a zařízení</p> <p>4. 1. Ruční mechanizované nářadí</p> <ul style="list-style-type: none"> - vrtačky - brusky - utahováky <p>4. 2. Obsluha obráběcích strojů – strojní pila</p> <ul style="list-style-type: none"> - soustruh - frézka
<ul style="list-style-type: none"> • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci • provádí de a montáže dílů oprav • dodržuje technologické postupy při narážení a vyrážení čepů demontáže pružin pomocí speciálních přípravků • seřizuje základní prvky geometrie 	<p>5. Nápravy a pérování</p> <p>5.1. Přední zadní nápravy</p> <p>5.2. Pérování</p> <p>5.3 tlumiče</p> <p>5.4. Základní geometrie</p>

UČEBNÍ OSNOVA
PRAXE
3. 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, eventuálně 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> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Měření geometrie, seřizování 2.2. Posilovače řízení hydraulické 2.3. Elektrohydraulické 2.4. Elektrické
<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> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Demontáž a montáž pneumatik z disku, BOZP 3.2. Dynamické vyvažování kol, BOZP
<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 • vyhodnocuje závady brzdového systému 	<p>4. Brzdy</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Hydraulický okruh 4.2. Kotoučová brzda 4.3. Bubnová brzda 4.4. Kontrola brzd válcová zkušebna 4.5. Elektronické brzdové systémy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ekologické normy při nakládání s nebezpečným odpadem • orientuje se v brzdových systémech a částech elektronických brzdových systémů • popisuje význam signalizačních světel přístrojové desky 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základní postupy a povinnosti organizace práce 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</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
4. ročník 3 hod/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, eventuálně 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"> • orientuje se na novém pracovišti • je seznámen se zásadami BOZP a PO • rozlišuje provedení spalovacích motorů • ovládá princip činnosti 4-dobého motoru včetně kruhového diagramu a časování ventilového rozvodu • ovládá princip 2-dobého motoru • určuje pořadí válců motorů řadových, vidlicových a plochách včetně určení pořadí zapalování • určuje uspořádání vaček na vačkovém hřídeli • je seznámen a umí se orientovat v dílenských příručkách • je seznámen se zásadami – pravidly pro demontáž a montáž motoru z vozidla • dodržuje zásady a pravidla pro demontáž a montáž částí motoru (hlava válců, vačkový hřídel, klikový hřídel, ojnice, písty, kroužky) • ovládá měření kompresních tlaků • vyměňuje gufera vodítek ventilů • ovládá měření vůle ventilu ve vodítku • kontroluje hydraulické nadzdvihátka • měří rovinnost dosedací plochy • seřizuje ventily • ovládá kontrolu těsnosti ventilů 	<p>2. Opravy motorů</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Funkčnost spalovacího motoru - kategorizace 2.2. Demontáž - montáž částí motoru 2.3. Hlava válců – opravy, měření 2.4. Kliková skříň – blok, válce – opravy, měření 2.5. Klikový mechanismus – opravy, měření 2.6. Rozvodové ústrojí – opravy 2.7. Jiné běžné opravy a měření

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> • kontroluje rovinnost dosedací plochy hlavy • ovládá kontrolu bloku na zkroucení • je seznámen s prováděním oprav bloků válců v odborných dílnách (broušení, svařování, lepení) • usazuje vložené válce – měří přesahy • měří průměry (ovality) válců • ovládá měření axiální a radiální vůle klikového hřídele • měří čepy klikového hřídele • měří předpětí pánví kluzného ložiska • ovládá demontáž a montáž klikového hřídele, ojnice, pístu a pístních kroužků • ovládá úhlování ojníc v přípravku • je seznámen s prováděním oprav klikových hřídelů v odborných dílnách (broušení čepů) • vyhodnocuje naměřené hodnoty dle technických dat daných výrobcem • ovládá výměnu rozvodového řemene a napínací kladky (OHC) • vyměňuje rozvodový řetěz a ozubené kola (OHV) • provádí vzájemné nastavení dvou vačkových hřídelů (DOHC) • ovládá montáž rozdělovače a statické nastavení předstihu • seřizuje ventily • vyměňuje čerpadla chladící kapaliny • kontroluje funkčnost termostatu • kontroluje zubové a axiální vůle ozubených kol olejového čerpadla 	
<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 • provádí diagnostiku pomocí měřících přístrojů (vnitřní diagnostika) • rozpozná příčiny závad v zapalování • provádí kontrolu, • odstranění jednoduchých závad 	<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> <p>3.5. Měření výkonu</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>zapalování</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocí analyzátoru provádí měření výfukových plynů zážehových a vznětových motorů • vyhodnocuje diagnostická měření, stanoví příčinu závady • vyhodnotí stav katalyzátoru • rozlišuje úřední a neúřední měření emisí, zná předepsané • hodnoty jednotlivých druhů motorů (legislativa ČR) • provádí úřední měření emisí zážehových a vznětových motorů • rozlišuje způsoby měření výkonu motoru • popisuje funkci výkonové válcové zkušebny, dokáže vozidlo ustavit do válců zkušebny, vyplnit základní údaje do programu měření • provádí měření různých parametrů motoru, vyhodnocuje a vytiskne protokol o měření 	
<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 • provádí diagnostiku pomocí měřících přístrojů (vnitřní diagnostika) • rozpozná příčiny závad v žhavení • provádí kontrolu a odstranění jednoduchých závad • pomocí analyzátoru provádí měření výfukových plynů zážehových a vznětových motorů • vyhodnocuje diagnostická měření, stanoví příčinu závady • vyhodnotí stav katalyzátoru • rozlišuje úřední a neúřední měření emisí, rozlišuje předepsané hodnoty jednotlivých druhů motorů (legislativa ČR) • provádí úřední měření emisí zážehových a vznětových motorů • rozlišuje způsoby měření výkonu 	<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> <p>4.6. Měření výkonu</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>motoru</p> <ul style="list-style-type: none"> • popisuje funkci výkonové válcové zkušebny, ustavuje vozidlo do válců zkušebny, vyplňuje základní údaje do programu měření • provádí měření různých parametrů motoru, dokáže je vyhodnocovat a vytisknout protokol o měření 	
<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 5.2. Ovládání oken 5.3. Audio systémy 5.4. Ventilace topení klimatizace 5.5. Klimatizace servis 5.6. Diagnostika 5.7. Závady, opravy</p>
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se na novém pracovišti • je seznámen se zásadami BOZP a PO • identifikuje kód barvy na vozidle • vyhledává receptury v počítači • ovládá zařízení s míchacím stojanem • je seznámen s rozdělením a použitím podkladových materiálů • provádí tmelení a broušení • ovládá způsoby lakování (jednovrstvé, dvouvrstvé) • je seznámen s používáním stříkací technologie • provádí měření houštky nátěrového filmu • používá elektronické měřidlo • vyhodnocuje naměřené hodnoty 	<p>6. Lakovna</p> <p>6.1. Úvod, seznámení s pracovištěm 6.2. BOZP a PO 6.3. Míchání barev 6.4. Podkladový materiál 6.5. Lakování 6.6. Měření tloušťky laku na karoserii</p>
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se na novém pracovišti • je seznámen se zásadami BOZP a PO (usazování vozidla na stolicí, pře měření, ochrana proti elektrickým výbojům) • je seznámen s přípravkovými rovnacemi 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>7. Karosárna</p> <p>7.1. Úvod, seznámení s pracovištěm, BOZP a PO 7.2. Kontrola a měření karoserie na rovnacích Stolicích 7.3. Elektronický měřící systém karosérií, použití, měření, ukládání naměřených hodnot do paměti</p>

7. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ

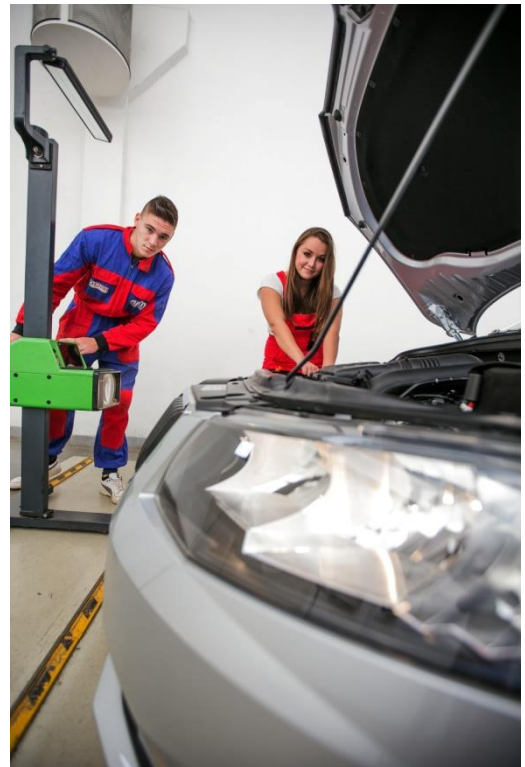
Teoretická i praktická výuka je zajišťována plně kvalifikovanými učiteli všeobecně vzdělávacích, odborných předmětů i praxe. Učitelé si prohlubují systematicky odbornou kvalifikaci ve specializovaných kurzech a seminářích, dále navštěvují kursy zaměřené na rozvoj pedagogických a didaktických kompetencí.

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 realizována v dílenských prostorách školy a na provozních pracovištích. 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. Ve III. a IV. ročníku je zařazena do výuky 2týdenní odborná praxe, která umožní žákům získat pracovní zkušenosti na reálných pracovištích firem zabývajících se dopravou, provozem a opravami 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.



8. 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 rozsáhlejší 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 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.