

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Provoz a ekonomika dopravy

Provoz a ekonomika dopravy

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	6
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	6
2.2	Kompetence absolventa	7
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	13
3	Charakteristika vzdělávacího programu	14
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	14
3.2	Organizace výuky	15
3.3	Realizace praktického vyučování	15
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	16
3.5	Začlenění průřezových témat	16
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	17
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	17
3.8	Organizace přijímacího řízení	17
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	18
3.10	Volitelné zkoušky společné části MZ	18
3.11	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	19
3.12	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	20
3.13	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	21
3.14	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	22
4	Učební plán	23
4.1	Týdenní dotace - přehled	23
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	25
4.2	Celkové dotace - přehled	26
4.3	Přehled využití týdnů	28
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	29
6	Učební osnovy	31
6.1	Český jazyk a literatura	31
6.2	Anglický jazyk	45
6.3	Německý jazyk	58
6.4	Občanská nauka	72
6.5	Dějepis	86
6.6	Elektrotechnika	90
6.7	Mechanika	96
6.8	Fyzika	98
6.9	Základy přírodních věd	109

6.10	Matematika	114
6.11	Tělesná výchova	126
6.12	Informační a komunikační technologie	135
6.13	Sdělovací a zabezpečovací technika	149
6.14	Ekonomika	154
6.15	Meteorologie a hydrologie	166
6.16	Účetnictví	169
6.17	Doprava a přeprava	173
6.18	Pozemní vozidla	179
6.19	Technika a technologie dopravy	183
6.20	Části strojů a mechanismy	188
6.21	Dopravní zeměpis	191
6.22	Řízení motorových vozidel	193
6.23	Logistika a obslužné systémy	195
6.24	Zbožiznalství	201
6.25	Dopravní inženýrství	204
6.26	Sociální komunikace	208
6.27	Komunikace	213
6.28	Technické kreslení	216
6.29	Strojírenská technologie	218
6.30	Seminář	221
6.30.1	Seminář z anglického jazyka	221
6.30.2	Seminář z německého jazyka	225
6.30.3	Seminář z matematiky	230
7	Zajištění výuky	237
8	Charakteristika spolupráce	239
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	239
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	239

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Ještědská 358/106, Liberec VIII-Dolní Hanychov, Liberec, 46008

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Josef Janeček

KONTAKT: e-mail: info@sslbc.cz, telefon: 488 880 400

IČ: 00526517

IZO: 107850451

RED-IZO: 600170608

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Ing. Marcel Kratochvíl

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Liberecký kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2

KONTAKTY:

Resort školství, mládeže, tělovýchovy, sportu a zaměstnanosti

Odbor školství, mládeže, tělovýchovy a sportu Krajského úřadu Libereckého kraje

skolstvi@kraj-lbc.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Provoz a ekonomika dopravy

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Provoz a ekonomika dopravy

KÓD A NÁZEV OBORU: 37-41-M-01 Provoz a ekonomika dopravy

ZAMĚŘENÍ: všeobecné

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2024

VERZE ŠVP: 2024

ČÍSLO JEDNACÍ: 099/2024

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 03.06.2024

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 20.06.2024

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Ještědská 358/106, Liberec VIII-Dolní Hanychov, Liberec, 46008

ZŘIZOVATEL: Liberecký kraj

NÁZEV ŠVP: Provoz a ekonomika dopravy

KÓD A NÁZEV OBORU: 37-41-M-01 Provoz a ekonomika dopravy

PLATNOST OD: 01.09.2024

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

Absolvent vzdělávacího programu se uplatní ve funkcích technickohospodářských a administrativních pracovníků v oblasti provozu, organizace a obchodně-ekonomických činností ve specifických druzích dopravy a v profesích zařazených v rámci celé dopravní soustavy. Absolvent má vytvořeny předpoklady pro uplatnění se v oblasti správy dopravní infrastruktury v ČR a EU. Absolvent se uplatní zejména v pozicích samostatný technik silniční, železniční, letecké, městské a vnitrozemské vodní dopravy, manažer provozu silniční, železniční, letecké, městské a vnitrozemské vodní dopravy, samostatný referent silniční, železniční, letecké, městské a vnitrozemské vodní dopravy, logistik v dopravě a přepravě, zasilatel. Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání řidičského oprávnění skupiny B

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Cílem přípravy ve studijním oboru Provoz a ekonomika dopravy je výchova absolventů, kteří se uplatní v kvalifikovaných povoláních nebo v živnostenském podnikání. Po úspěšném ukončení studia mohou najít absolventi uplatnění jako pracovníci firemní logistiky, prodeje, nákupu, expedice, odbytu, zasilatelství (spedice), managementu. Po absolvování příslušné praxe a zaškolení je absolvent schopen vykonávat ve firmách řídící funkce, např. jako vedoucí skladového hospodářství, vedoucí MTZ, vedoucí distribučních skladů, vedoucí logistických útvarů, provozní mistr (se zaměřením na organizaci práce), dopravní mistr (se zaměřením na obchod, jednání se zákazníkem), zasilatel, speditér, technik divize, obchodní referent, vedoucí dopravních kolon a provozoven, manažer marketingu, obchodní manažer, manažer divize i celé dopravní firmy. Vzhledem ke své jazykové průpravě mohou nalézt uplatnění i u firem v zahraničí. Dosažená úroveň vzdělání umožňuje absolventům ucházet se o přijetí na vysoké školy ke studiu do oborů technického zaměření.

2.2 Kompetence absolventa

Vzdělávání směřuje v souladu s obecnými cíli středního vzdělávání k rozvoji klíčových a odborných kompetencí, jež by si měl v dostatečném rozsahu osvojit absolvent a které jsou předpokladem pro jeho následný smysluplný a odpovědný osobní, občanský a pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Důraz je průřezově kladen na čtenářskou gramotnost, dovednost práce s informacemi, ovládání slovního vyjadřování a početních úkonů.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, tj. schopnost efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a reálně si stanovovat cíle svého dalšího vzdělávání:

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

Kompetence k řešení problémů, tj. schopnost samostatně řešit běžné životní a pracovní problémy:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence, tj. schopnost vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých situacích:

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

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence , tj. schopnost stanovovat si přiměřené cíle, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů:

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí, tj. schopnost uznávat a dodržovat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, jednat v souladu s udržitelným rozvojem a podporovat hodnoty státní, evropské a světové kultury:

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, tj. schopnost využívat své předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání;

- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

Matematické kompetence , tj. schopnost funkčně využívat matematické dovednosti a efektivně hospodařit s financemi:

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

Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Odborné kompetence

Kompetence pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy spočívá ve schopnosti absolventa:

- sledovali účinnost systémů řízení;
- zdokonalovali systémy řízení v souladu s rozvojem techniky;
- navrhovali nové technologické postupy v jednotlivých druzích dopravy;
- monitorovali oběh dopravních prostředků a sledovali jejich vytíženost a obsazenost;
- využívali dopravní telematiku;
- vyhledávali a zpracovávali informace potřebné pro realizaci dopravy a přepravy;
- používali aplikační programy informačních a komunikačních technologií zaměřených na dopravu;
- odbornou získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B (minimálně v rámci zaměření silniční doprava).

Kompetence organizovat přepravu cestujících, spočívá ve schopnosti absolventa:

- ovládali dopravní zeměpis, orientovali se v dopravních mapách a ostatních
- kartografických pomůckách, jízdních, lodních a letových řádech;
- navrhovali optimální řešení přepravy cestujících;
- efektivně volili dopravní prostředky s ohledem na cenu, rychlost a kvalitu přepravy;
- dokázali provázat a optimalizovat veřejnou dopravu;
- pracovali s přepravními předpisy a tarify;
- ovládali definovali základy dopravního marketingu;
- orientovali se v oblasti tvorby a správy integrovaných dopravních systémů;
- organizovali přepravu s ohledem na sociální předpisy v dopravě.

Kompetence organizovat přepravu zboží spočívá ve schopnosti absolventa:

- počítali přepravné za použití příslušných tarifů a zákazníkovi nabízeli více možností
- přepravy nejen s ohledem na cenu, ale i rychlost a kvalitu přepravy zboží;
- jednali a pracovali v souladu s ustanoveními tarifů, celních, přepravních a pojišťovacích předpisů;
- uzavírali přepravní smlouvy včetně dodacích podmínek podle platných právních předpisů;
- vyplňovali průvodní doklady přepravní, celní, pojišťovací pro běžné i nebezpečné zboží;

- měli přehled o druzích vyjmenovali a charakterizovali druhy dopravních prostředků
- a vybírali pro přepravu zboží optimální dopravní prostředek podle požadavků zákazníka
- a vlastností přepravovaného zboží;
- ovládali používali základy marketingu přepravy zboží;
- aplikovali možnosti využití dopravních prostředků v kombinované dopravě;
- znali vyjmenovali prvky zvyšující aktivní a pasivní bezpečnost dopravních prostředků.

Kompetence využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě

spočívá ve schopnosti absolventa:

- používali specifické druhy sdělovací techniky a záznamových zařízení v dopravě;
- využívali zabezpečovací zařízení;
- monitorovali zásilky nebo dopravní prostředky.

Kompetence uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku spočívá ve schopnosti absolventa:

- definovali dělení zboží do přepravně-manipulačních skupin podle jeho vlastností;
- volili nejvhodnější způsob balení, fixace, manipulace, skladování a přepravy zboží;
- rozeznávali druhy manipulačních a dopravních prostředků včetně jejich technických parametrů a jejich vzájemné návaznosti;
- řešili materiálové toky komplexně s toky informací v zásobovacích, výrobních a distribučních řetězcích;
- využívali moderní technologie a informační systémy v oblasti identifikace zboží;
- využívali optimalizační metody při řešení logistických řetězců;

Kompetence dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopen zajistit odstranění závad a možných rizik

- znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc poskytnout

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Maturitní zkouška; 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

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Ještědská 358/106, Liberec VIII-Dolní Hanychov, Liberec, 46008

ZŘIZOVATEL: Liberecký kraj

NÁZEV ŠVP: Provoz a ekonomika dopravy

KÓD A NÁZEV OBORU: 37-41-M-01 Provoz a ekonomika dopravy

PLATNOST OD: 01.09.2024

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec, příspěvková organizace vychází v celkovém pojetí vzdělávání z konceptu celoživotního vzdělávání na bázi znalostní společnosti, a to s ohledem na převažující a cíleně preferované odborné vzdělávání v širokém spektru vzájemně provázaných, doplňujících se a prostupných oborů strojního, stavebního a dopravního zaměření.

Školní vzdělávací programy při respektování cílů vzdělávání obsažených v § 2 a § 57 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších předpisů, konkretizovaných v příslušných rámcových vzdělávacích programech, připravují žáky pro kvalitní život v podmínkách měnícího se světa.

Na jedné straně jsou tak žáci připravováni k flexibilitě v osobním i pracovním životě tak, aby po absolvování oboru byli schopni dále se vzdělávat a poznávat svět kolem sebe; pracovat a jednat v různých situacích, s různými problémy, v různých týmech a skupinách; rozumět sobě samým a jednat v souladu s obecně přijímanými hodnotami a v neposlední řadě se podílet na životě společnosti a nalézt v ní své místo. Na druhé straně je při vědomí neustálého technologického pokroku v příslušných zaměřeních žákům poskytován stabilní odborný rámec a základ oborů nutný pro rozvíjení profesních znalostí a dovedností, včetně rozvoje pracovních návyků a zručnosti. Nedílnou součástí je vytváření vztahu k životnímu prostředí, rozvíjení praktických dovedností a informací pro uplatnění na trhu práce a využívání informačních a komunikačních technologií.

Výraznými prvky vzdělávání je důraz na odborné vzdělávání, ať již v teoretickém či praktickém vyučování (současně při zachování rozsahu všeobecně-vzdělávacích předmětů pro dosažení požadovaných výstupů v odpovídající kvalitě); na spolupráci se zaměstnavateli při přípravě na výkon povolání nebo pracovních činností a vertikální a horizontální oborová prostupnost. Škola dlouhodobě spolupracuje se širokou paletou zaměstnavatelů, kteří se podílejí na přípravě

budoucích absolventů (formou přednášek, exkurzí, stáží, materiální a technologickou podporou a zejména při zajišťování praktického vzdělávání). Obory poskytující střední vzdělání s výučním listem a střední vzdělání s maturitní zkouškou se vzájemně doplňují a umožňují žákům v případě školního úspěchu či neúspěchu snadnější změnu odborného zaměření.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Vzdělávání je koncipováno jako čtyřleté denní. Na konci druhého, třetího a v 1. pololetí 4. ročníku absolvují žáci souvislou praxi v trvání 2 týdnů na pracovištích nasmlouvaných firem. Vyučovací hodina v teoretickém vyučování trvá 45 minut. Rozvrh vyučování je rozepsán na dvě pololetí školního roku a vystaven na internetových stránkách školy. Informace o změnách v rozvrhu z důvodu nemoci, či jiné organizační změny, jsou dány žákům na nástěnce v 1. patře hlavní budovy a na internetových stránkách školy.

V prvním ročníku je naplánován v termínu leden až březen týdenní lyžařský výcvik, zaměřený na základní výcvik v zimních sportech. V druhém ročníku je naplánován týdenní sportovně turistický kurz v období květen až červen, zaměřený na pěší turistiku, hry nebo cyklistiku.

Škola poskytuje teoretickou výuku, odborný výcvik a podle zájmu žáků a jejich zákonných zástupců také ubytování v Domově mládeže. Ve výuce žáci získávají nejdůležitější znalosti a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce a jsou vybaveni kompetencemi, které jim pomohou při rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze.

Teoretická výuka probíhá na pracovišti teoretické výuky v Pavlovicích, je zajišťována převážně v univerzálních kmenových učebnách, které jsou vybaveny základním víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením. Kromě těchto učeben jsou využívány i odborné učebny – jazykové učebny, učebny výpočetní techniky. Podle charakteru předmětu mohou být třídy děleny na skupiny (cizí jazyky, IKT, praxe), popř. mohou žáci v učebnách pracovat i individuálně (např. na PC). Škola disponuje knihovnou s odbornými učebnicemi. Předmět Tělesná výchova je vyučován částečně v tělocvičně a ve sportovním areálu při škole, částečně na veřejných sportovištích, plavecký výcvik žáků probíhá v plaveckém bazénu.

Forma realizace praktického vyučování

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

3.3 Realizace praktického vyučování

Praxi žáci absolvují převážně v dopravních firmách, případně ve firmách zaměřených na výrobu, prodej a služby. Smyslem praxe je, aby žáci získali praktické zkušenosti a dovednosti související

s těmito teoretickými předměty: logistika, doprava a přeprava, zbožíznalství, dopravní inženýrství, technika a technologie dopravy, ekonomika a účetnictví.

Délka trvání praxe je 2 týdny na konci 2., 3. ročníku a 2 týdny na počátku 4. ročníku. Úspěšné absolvování souvislé praxe je podmínkou připuštění k maturitní zkoušce.

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJL , Ek , IKT , Aj , Nj , On , D	ČJL , Ek , Elte , IKT , Aj , Nj , On	ČJL , Ek , IKT , Aj , Nj , On	ČJL , Ek , IKT , Aj , Nj , On
Člověk a životní prostředí	Ek , IKT , On , Fy , ZPV	Ek , Elte , IKT , MH , On , Fy , LOS	Ek , IKT , On , PozV , ŘMV , LOS , DI	Ek , IKT , On , PozV , LOS , DI
Člověk a svět práce				
Individuální příprava na pracovní trh	Ek , On	On , SK	On , SK	On
Svět vzdělávání	ČJL , Ek , IKT , Aj , Nj , On , D	ČJL , IKT , Nj , On , SK	SZT , ČJL , IKT , Nj , On , SK	SZT , ČJL , IKT , Nj , On
Svět práce	Ek , On , D	Elte , Aj , On , SK	Aj , On , SK	Aj , On
Podpora státu ve sféře zaměstnanosti	Ek , On	On	On	On
Člověk a digitální svět	Ek , IKT , Fy , M	Ek , Elte , IKT , Fy , M	Ek , IKT , M	Ek , IKT , M , SM

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
Aj	Anglický jazyk
ČJL	Český jazyk a literatura
D	Dějepis
DI	Dopravní inženýrství
Ek	Ekonomika
Elte	Elektrotechnika
Fy	Fyzika
IKT	Informační a komunikační technologie
LOS	Logistika a obslužné systémy
M	Matematika
MH	Meteorologie a hydrologie
Nj	Německý jazyk
On	Občanská nauka

Zkratka	Název předmětu
PozV	Pozemní vozidla
ŘMV	Řízení motorových vozidel
SK	Sociální komunikace
SM	Seminář z matematiky
SZT	Sdělovací a zabezpečovací technika
ZPV	Základy přírodních věd

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravný kurz autoškoly

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků vyplývá z platných právních předpisů, zejména zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, ve znění pozdějších předpisů. Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou stanovena ve školním řádu.

Hodnocení se provádí klasifikací jednotlivými stupni prospěchu, a to jak v průběhu klasifikačního období, tak na konci pololetí. Je založeno na ústních, písemných a praktických zkouškách v průběhu příslušného klasifikačního období. Tyto zkoušky jsou zařazovány soustavně po celé klasifikační období. Podrobná kritéria hodnocení určuje učitel vyučující příslušnému předmětu, přičemž učitelé shodných nebo příbuzných předmětů kritéria sjednocují v předmětových komisích. Na konci pololetí není stupeň prospěchu určován na základě průměru průběžné klasifikace.

Žáci a rodiče mají přístup k hodnocení způsobem umožňujícím dálkový přístup prostřednictvím školního informačního systému.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Podmínky, kritéria a způsob hodnocení jejich splnění stanovuje ředitel školy každoročně nejpozději 31. ledna pro 1. kolo přijímacího řízení pro následující školní rok, a to v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších předpisů. Pro případná další kola nejpozději k datu vyhlášení dalšího kola přijímacího řízení.

Forma přijímacího řízení

písemná přijímací zkouška

Obsah přijímacího řízení

Obsah přijímacího řízení je specifikován dle aktuálních parametrů vzdělávacího procesu.

Kritéria přijetí žáka

Přijetí do vyššího ročníku vzdělávání je založeno na posouzení předchozího vzdělání uchazeče a jeho výsledků.

Součástí podmínek přijetí je kladný posudek o splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazeče pro daný obor vzdělání.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Maturitní zkouškou se skládá ze společné části MZ a profilové části MZ. Podmínky společné části MZ jsou stanoveny Školským zákonem a prováděcími předpisy. Profilová část se skládá z praktické zkoušky z odborných předmětů (témata jsou stanovena z předmětů Ekonomika, Logistika a obslužné systémy, Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Sdělovací a zabezpečovací technika) a ústní zkoušky z ekonomicko-technických předmětů (Ekonomika, Účetnictví, Dopravní inženýrství, Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Logistika, Sdělovací a zabezpečovací technika).

3.10 Volitelné zkoušky společné části MZ

Volitelnými zkouškami společné části maturitní zkoušky jsou zkoušky z matematiky a příslušného cizího jazyka.

3.11 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je uskutečňováno formou individuální integrace do běžných tříd. Škola spolupracuje především s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Liberci. Spolupráci školy s PPP zajišťují výchovní poradci.

Postup při poskytování podpůrných opatření žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:

V rámci I. stupně podpůrných opatření je pro žáky s méně závažnými problémy ve vzdělávání školou vypracován *plán pedagogické podpory* (dále jen PLPP), který vytvoří třídní učitel s metodickou podporou výchovného poradce. S plánem pedagogické podpory seznámí škola žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na realizaci tohoto plánu. Plán musí obsahovat podpis osob, které s ním byly seznámeny. PLPP je nejpozději po 3 měsících vyhodnocen. Pokud nejsou nastavená opatření dostatečná, doporučí škola žákovi využití pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb a zpracování dalších podpůrných opatření.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Na základě doporučení vzdělávání podle *individuálního vzdělávacího plánu* (dále jen IVP) školským poradenským zařízením požádá zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka ředitele školy o vzdělávání podle IVP. Třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem a ostatními učiteli vypracuje IVP, který obsahuje údaje o úpravě metod výuky, časovém rozvržení individuální práce s žákem, o používání kompenzačních pomůcek a dalších náležitostech. Účinnost IVP je vyhodnocována minimálně jednou ročně. IVP je realizován na základě informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka či zletilého žáka.

Výchovný poradce sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP a IVP, komunikuje se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (třídními učiteli, učiteli příslušných vyučovacích předmětů), popř. s dalšími institucemi. Výchovný poradce je připraven věnovat se také péči o nadané a mimořádně nadané žáky.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Pravidla pro péči o žáky se SVP ve škole

- 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 daných přílohou k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.
- Žákům se SVP jsou na základě doporučení ŠPZ upraveny podmínky při přijímání a ukončování studia (maturitní zkouškou, závěrečnou zkouškou).
- Pokud žák ze zdravotních důvodů nemůže splnit podmínky dané ŠVP v předmětu, který není rozhodující pro jeho odbornost, může být na základě rozhodnutí ředitele školy z tohoto předmětu uvolněn.
- Žákům jsou poskytovány kompenzační pomůcky doporučené ŠPZ a úprava prostředí.
- Na základě doporučení z ŠPZ je žákům poskytována pedagogická intervence (individuální péče nad rámec běžných hodin)
- Žákům je umožněno používat speciální pomůcky (např. notebook, pravítka, zvýrazňovače, kalkulačka).
- Vyučující při hodinách používají takové metody výuky, které zohledňují potřeby žáků se SVP (upřednostnění ústního zkoušení u žáků s dysgrafií a dyslexií, tolerance specifických chyb, názorné pomůcky).
- Vyučující poskytují takové materiály pro výuku, které jsou využitelné pro žáka se SVP (elektronické i tištěné materiály, prezentace, učebnice).
- V případě potřeby je žákům navýšen čas na vypracování úkolů při hodinách a konzultace mimo vyučování.
- Žáci jsou průběžně motivováni k učení, je jim poskytováno formativní hodnocení.
- 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.

3.12 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

V návaznosti na ustanovení § 17 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších předpisů, a související prováděcí předpisy, zejména vyhlášku č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se

speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů, škola zpracuje plán pedagogické podpory, a to zpravidla v situaci, kdy na základě průběhu a výsledků vzdělávání žáka nepostačuje samotné zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáka při vzdělávání.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Obvyklým podkladem pro zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb jsou podklady z předchozího vzdělávání (předchozí školní výsledky, zprávy či doporučení školských poradenských zařízení). Na začátku školního roku, zejména v případě žáků 1. ročníků jsou žáci a jejich zákonní zástupci informováni třídním učitelem o možnosti tyto informace předat, aby bylo možno individuální vzdělávací potřeby zohlednit. Informace a podklady jsou shromažďovány výchovným poradcem, který na jejich základě zpracuje informace pro ostatní učitele a tyto informace jsou ve stručné podobě zahrnuty do školního informačního systému.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Zpravidla v 1. čtvrtletí, v odůvodněných případech dříve jsou dosavadní průběh a výsledky vzdělávání žáka vyhodnoceny. Pokud zohlednění při výuce nepostačuje, je výchovným poradcem ve spolupráci s třídním učitelem a po konzultaci s příslušnými vyučujícími zpracován plán pedagogické podpory písemnou formou. Zahrnuje zejména popis schopností a dovedností, v nichž žák vykazuje vysokou úroveň, navrhovaná podpůrná opatření prvního stupně, stanovení cílů podpory a způsob vyhodnocování plánu. Vyhodnocení plánu pedagogické podpory je provedeno nejpozději do 3 měsíců od zahájení poskytování podpůrných opatření prvního stupně. Pokud dochází k naplňování stanovených cílů, je nadále uplatňován; v případě, že nedochází k naplňování, je doporučeno žákovi a jeho zákonnému zástupci využití poradenských služeb školského poradenského zařízení.

3.13 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce a požární ochrana tvoří nedílnou součást nejen vzdělávání samotného, ale i zajištění provozu organizace jako takové. Základním předpokladem je zajištění nezávadného stavu objektů, technických zařízení, zejména v případě strojního a přístrojového vybavení, průběžná údržba, pravidelná technická kontrola a revize, doplněné o specifické požadavky platných norem (zejména ve vztahu k označení předmětů, prostor a látek) a hygienických předpisů. Dodržování požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je řízeno a kontrolováno bezpečnostním technikem.

Bezpečnost a ochrana zdraví při vzdělávání a při činnostech přímo souvisejících se vzděláváním je předmětem školního řádu a poučení o bezpečnosti, s nimiž jsou žáci prokazatelně seznamováni na začátku školního roku; specificky pak při některých činnostech s vyšším potenciálem rizika (tělesná výchova) a před akcemi organizovanými školou (lyžařský kurz, cykloturistický kurz apod.). Při praktickém vyučování je zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci součástí provozního řádu praktického vyučování (opakované proškolení při změně pracoviště, technologie nebo pracovního zařízení), současně jsou aplikovány požadavky na zvláštní pracovní podmínky mladistvých ke zvýšení ochrany jejich zdraví.

Rozsah a organizace vyučování respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků (začátek a konec výuky, rozložení vyučovacích hodin v průběhu týdne, přestávky). Školní vzdělávací program obsahuje v jednotlivých předmětech témata bezpečnosti a ochrany zdraví, zejména v tělesné výchově, občanské nauce, základech přírodních věd, a do těchto předmětů jsou také vřazena témata týkající se programu Zdraví pro 21. století.

Současně je zpracován preventivní program pro předcházení sociálně nežádoucího chování, který je koordinován školním metodikem prevence.

Je zajišťován dohled nad žáky a přímý dozor při praktickém vyučování.

Na každém pracovišti je k dispozici proškolený pedagogický pracovník v oblasti první pomoci.

3.14 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosaženém vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Dalším dokladem o dosaženém vzdělání je EUROPASS zprostředkovávaný žákům také v anglickém a německém jazyce.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	2+1	3	2+1	3	10+2
	Anglický jazyk	3	3	3	4	13
	Německý jazyk	2	2	2	2	8
Společenskovední vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	1	4
	Dějepis	1				1
Přírodovědné vzdělávání	Elektrotechnika		0+2			0+2
	Mechanika	0+2				0+2
	Fyzika	1	1			2
	Základy přírodních věd	2				2
Matematické vzdělávání	Matematika	2+1	2+1	3	3	10+2
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	1	1	1	1	4
Odborné vzdělávání	Sdělovací a zabezpečovací tecchnika			2	2	4
	Ekonomika	1	1+1	1+1	2	5+2
	Meteorologie a hydrologie		1			1
	Účetnictví		0+2	1	0+1	1+3

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Doprava a přeprava	0+2	1	0+2	1	2+4
	Pozemní vozidla			2	2	4
	Technika a technologie dopravy	1	0+2	1+1	0+3	2+6
	Části strojů a mechanismy	1+0.5				1+0.5
	Dopravní zeměpis	0+1				0+1
	Řízení motorových vozidel			1+1		1+1
	Logistika a obslužné systémy		2	2	2	6
	Zbožiznalství	0+1				0+1
	Dopravní inženýrství			2	0+1	2+1
	Sociální komunikace		1	1		2
	Komunikace	1	0+1			1+1
Ostatní předměty						
Ostatní předměty	Technické kreslení	0+2				0+2
	Strojírenská technologie	0+1.5				0+1.5
Volitelné předměty						
Volitelné předměty					0+2	0+2
• Seminář z anglického jazyka • Seminář z německého jazyka • Seminář z matematiky						
Celkem hodin		33	30	33	32	94+34

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura

Předmět je vyučován v 1. – 4. ročníku a vychází z kurikulárního rámce pro Český jazyk a literaturu stanoveného v RVP.

Informační a komunikační technologie

žák zvládne efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu . Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Anglický jazyk

Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky. Žáci pracují především se základním výukovým textem a doplňujícími materiály dle volby učitele. Ve třetím a čtvrtém ročníku jsou tyto obory postupně doplňovány o materiály vztahující se ke studovanému oboru a umožňující osvojení odborné slovní zásoby dané studijní specializace a profesní komunikace

Německý jazyk

Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky. Žáci pracují především se základním výukovým textem a doplňujícími materiály dle volby učitele. Ve třetím a čtvrtém ročníku jsou tyto obory postupně doplňovány o materiály vztahující se ke studovanému oboru a umožňující osvojení odborné slovní zásoby dané studijní specializace a profesní komunikace

Základy přírodních věd

Při výuce přírodních věd jsou zohledňována specifika příslušných oborů vzdělání volbou vhodných aplikací, příkladů a problémových úloh tak, aby se zvýšila názornost a užitečnost teoretických témat ve vztahu k jejich praktickému využití žáky.

Řízení motorových vozidel

Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole a její obsah je dán platnými zákony a předpisy. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.

Seminář z anglického jazyka

Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky.

Seminář z německého jazyka

Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	68+34	102	68+34	94	332+68
	Anglický jazyk	102	102	102	120	426
	Německý jazyk	68	68	68	60	264
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	34	34	34	30	132
	Dějepis	34				34
Přírodovědné vzdělávání	Elektrotechnika		0+68			0+68
	Mechanika	0+68				0+68
	Fyzika	34	34			68
	Základy přírodních věd	68				68
Matematické vzdělávání	Matematika	68+34	68+34	102	90	328+68
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	68	68	68	60	264

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	34	34	34	30	132
Odborné vzdělávání	Sdělovací a zabezpečovací technika			68	60	128
	Ekonomika	34	34+34	34+34	60	162+68
	Meteorologie a hydrologie		1			1
	Účetnictví		0+68	34	0+30	34+98
	Doprava a přeprava	0+68	34	0+68	30	64+136
	Pozemní vozidla			68	60	128
	Technika a technologie dopravy	34	0+68	34+34	0+90	68+192
	Části strojů a mechanismy	34+17				34+17
	Dopravní zeměpis	0+34				0+34
	Řízení motorových vozidel			34+34		34+34
	Logistika a obslužné systémy		68	68	60	196
	Zbožiznalství	0+34				0+34
	Dopravní inženýrství			68	0+30	68+30
	Sociální komunikace		34	34		68
	Komunikace	34	0+34			34+34
Ostatní předměty						
Ostatní předměty	Technické kreslení	0+68				0+68
	Strojírenská technologie	0+51				0+51
Volitelné předměty						

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Volitelné předměty - Seminář z anglického jazyka - Seminář z německého jazyka - Seminář z matematiky					0+64	0+64
Celkem hodin		1122	987	1122	968	3067+1132

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Lyžařský výcvikový kurz	1	0	0	0
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	30
Celkem týdnů	35	34	34	30

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	26	832	Německý jazyk	8	264
			Český jazyk a literatura	5	166
			Anglický jazyk	13	426
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka	4	132
			Dějepis	1	34
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Základy přírodních věd	2	68
			Fyzika	2	68
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10	328
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	166
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	264
Informatické vzdělávání	4	128	Informační a komunikační technologie	4	132
Odborné vzdělávání	30	960	Ekonomika	5	162
			Účetnictví	1	34
			Doprava a přeprava	2	64
			Pozemní vozidla	4	128
			Technika a technologie dopravy	2	68
			Řízení motorových vozidel	1	34
			Logistika a obslužné systémy	6	196
			Dopravní inženýrství	2	68
			Sociální komunikace	2	68

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Disponibilní časová dotace	34	1088	Komunikace	1	34
			Meteorologie a hydrologie	1	1
			Části strojů a mechanismy	1	34
			Sdělovací a zabezpečovací technika	4	128
			Ekonomika	2	68
			Účetnictví	3	98
			Doprava a přeprava	4	136
			Technika a technologie dopravy	6	192
			Dopravní zeměpis	1	34
			Řízení motorových vozidel	1	34
			Zbožiznalství	1	34
			Dopravní inženýrství	1	30
			Komunikace	1	34
			Elektrotechnika	2	68
			Technické kreslení	2	68
			Mechanika	2	68
			Strojírenská technologie	1.5	51
			Části strojů a mechanismy	0.5	17
			Český jazyk a literatura	2	68
			Matematika	2	68
			Seminář	2	64
Celkem RVP	126	4032	Celkem ŠVP	128	4199

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	3	12
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Estetické vzdělávání, Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Český jazyk a literatura je vyučovacím předmětem o třech složkách: jazykové, slohové a literární. Tomu odpovídají i osnovy a většina učebnic. (V praxi se výuka tradičně organizuje jako dvousložková, tj. dělí se na vyučování jazykově-slohové a literární.) Je nesporné, že všechny tři složky předmětu jsou vzájemně velmi provázané. Přesto však řada argumentů hovoří pro zachování ustáleného členění předmětu na zmíněné tři složky a pro respektování tohoto členění i při organizaci maturitní zkoušky. Předmět zkoumání všech tří oborů i cíle jazykové, slohové a literární výuky jsou totiž v řadě případů zcela svébytné. Český jazyk a literatura je povinný maturitní předmět pro všechny typy středních škol, na kterých je studium zakončeno maturitní zkouškou. Státní maturitní zkouška sestává ze tří částí: ústní zkoušky, didaktického testu a písemné práce. Všechny části maturitní zkoušky jsou rovnocenné.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	3 hodiny týdně
Integrace předmětů	- Estetické vzdělávání - Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Mezipředmětové vztahy	- Občanská nauka - Dějepis - Komunikace

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Komunikativní kompetence: Komunikativní kompetence spočívají zejména: • ve schopnosti vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních životních i pracovních situacích • ve schopnosti vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • ve schopnosti účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje • ve zpracovávání administrativní písemnosti, pracovní dokumentů i souvislých textů na běžná i odborná témata • v dodržování jazykových a stylistických norem i odborné terminologie • v písemném zaznamenávání podstatné myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	• ve schopnosti vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování • v jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce • v jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • v chápání výhod znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: • v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie • v zajmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor • v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatního světa
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován v 1. – 4. ročníku a vychází z kurikulárního rámce pro Český jazyk a literaturu stanoveného v RVP.
Způsob hodnocení žáků	V předmětu český jazyk a literatura se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, a to v projevu ústním i písemném. V projevu písemném je hodnocena i pravopisná správnost. Hodnocení žáků se provádí na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování. Nejčastěji používanými formami zkoušení znalostí, ze kterých vyjdou podklady pro klasifikaci, jsou: - individuální i frontální ústní zkoušení, - písemné testy nestandardizované i standardizované (budou-li k dispozici), - slohové práce, - přednes referátů, - prezentace individuálních i skupinových prací. Konečnou klasifikaci určí učitel. Kritéria hodnocení jsou dána klasifikačním řádem a vnitřním řádem školy.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní principy českého pravopisu		
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje pravopisné chyby v textech		- opakování poznatků ze ZŠ, jejich rozšiřování a upevňování
Tematický celek - Řeč a jazyk		
- popíše vztah jazyka a řeči - orientuje se v soustavě jazyků - pochopí zákonitosti vývoje češtiny - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci;		- řeč a jazyk - původ a vývoj češtiny - obecné poznatky o jazyce - národní, mateřský a jeho útvary - jazyková kultura - rozdělení indoevropských jazyků - jazyky v Evropě, slovanské jazyky
- používá adekvátní slovní zásoby, a to včetně odborného jazyka		-slovní zásoba
Tematický celek - Zvuková stránka jazyka		
- ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova - řídí se pravidly spisovné výslovnosti - využívá vhodně intonaci, melodii - přečte text zřetelně		- zvuková stránka jazyka – slovní a větný přízvuk, spisovná výslovnost - zvukové prostředky a ortoepické normy - technika mluveného slova (respirace, fonace, artikulace) - výslovnostní styly (výslovnost souhlásek a samohlásek)
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - sloh jazykových projevů		
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - vyjmenuje slohotvorné činitele a objasní jejich vliv na jazykový projev - ovládá a uplatňuje základní principy výstavby textu - zařadí vypravování k funkčnímu stylu - charakterizuje výstavbu vypravování - popíše jazykové prostředky vypravování, pozná je v textu - sestaví osnovu daného textu - transformuje přímou řeč na nepřímou, zapíše přímou řeč - dokáže dokončit vypravování s daným začátkem - zpracuje vypravování na dané téma (ústní i písemnou formou)		- obecné poučení o slohu – jazyk jako prostředek komunikace - slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - funkce projevu - funkční styly - vypravování (jeho jazykové prostředky a postupy)
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - funkční styl prostěsdělovací		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - sestaví krátký slohový útvar běžné komunikace, ovládá jeho formální a grafickou úpravu - napíše osobní dopis		- slohové postupy a útvary běžné komunikace - zpráva, oznámení, plakát, reklama, pozvánka, blahopřání, kondolence, osobní dopis, inzerát
Tematický celek - Literatura		
- zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - diskutuje o funkci literatury - dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla - má povědomí o ostatních oblastech umělecké tvorby - samostatně vyhledává informace v této oblasti		- starověké kultury – odkaz antiky, Bible - nejstarší literatura do 14. století – staroslověnské písemnictví, latinsky psaná literatura, literatura v národním jazyce, doba Karla IV. - literatura doby husitské - renesance a humanismus ve světové a české literatuře - literatura doby pobělohorské - barokní umění a literatura, osvícenství a klasicismus, preromantismus - národní obrození - ostatní druhy umění
Tematický celek - Teorie literatury		
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu - postihne význam textu - reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm		- základy teorie literatury - literární druhy a žánry - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu
Tematický celek - Kultura		
- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		- kultura národností na našem území - ochrana a využívání kulturních hodnot
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní principy českého pravopisu		
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje pravopisné chyby v textech		- shoda přísudku s podmětem - psaní předpon - hranice slov - psaní velkých písmen - psaní přejatých slov
Tematický celek - Tvarosloví		
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		- shoda přísudku s podmětem - psaní předpon - hranice slov - psaní velkých písmen - psaní přejatých slov
		- slovní druhy

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- mluvnické kategorie jmen a sloves - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - vývojové tendence v tvarosloví současné češtiny
Tematický celek - Slovo a slovní zásoba		
- posoudí slovní zásobu, syntax i kompozici - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - aplikuje zákonitosti tvoření slov - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami - uvede jazyky, z nichž čeština přejímá - uvádí ke slovům slohově zabarveným neutrální ekvivalenty - vysvětlí tyto pojmy, uvádí příklady, používá je	- slovní zásoba - způsoby obohacování slovní zásoby - tvoření slov - slovní zásoba oboru, terminologie - slova přejatá - stylové rozvrstvení slovní zásoby - synonyma, homonyma, antonyma - frazeologie	
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - slohový postup popisný		
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru	- popis prostý (osoby, věci) - charakteristika - návod k činnosti, popis pracovního postupu, subjektivní popis - líčení	
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - funkční styl publicistický		
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky - uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka...)	- zpráva - publicistika, interview, reportáž, fejeton - funkce reklamy a propagačních prostředků - masová média	
Tematický celek - Literatura		
- zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - diskutuje o funkci literatury	- český a světový romantismus v 1. polovině 19. století - realismus v evropské literatuře 19. století - počátky realismu v české literatuře 19. století - májovci	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla - má povědomí o ostatních oblastech umělecké tvorby - samostatně vyhledává informace v této oblasti		- ruchovci - lumírovci - kritický realismus venkovský a historický - realistické drama - vědecký realismus - moderní umělecké směry na přelomu 19. a 20. století - Česká moderna
Tematický celek - Teorie literatury		
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu - postihne význam textu - reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm		- základy teorie literatury - literární druhy a žánry - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu
Tematický celek - Kultura		
- popíše vhodné společenské chování v dané situaci		- společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby:		
• měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili:		
• význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání,		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
pracovních nabídkách, trhu práce		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Větná skladba		
- orientuje se ve výstavbě textu - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování - vhodně člení vlastní písemný projev - dokáže vystavět a uspořádat rozsáhlejší souvislý text na určité téma		- větná skladba - věty dvoučlenné - základní a rozvíjející větné členy - věty jednočlenné - větné ekvivalenty - zvláštnosti ve větném členění - nepravidelnosti a nedostatky větné stavby - pořádek slov - stavba souvětí, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska - členicí znaménka a jejich využití
Tematický celek - Komunikát a text		
- orientuje se ve výstavbě textu		- stavba a tvorba komunikátu - návaznost textu - členění textu - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - veřejné projevy		
- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - přednese krátký projev		- rétorika - druhy řečnických projevů - druhy řečnických slohových útvarů - příprava a realizace řečnického vystoupení
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - funkční styl odborný		
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		- slohový postup výkladový, výklad - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - vypracuje anotaci a resumé		- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např. ve formě anotace, konspektu, osnovy resumé, jejich třídění a hodnocení
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - funkční styl administrativní		
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - sestaví základní projevy administrativního stylu		- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - administrativní projevy, jejich základní znaky, postupy a prostředky - osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty - úřední dopis - motivační dopis, žádost, stížnost
Tematický celek - Literatura		
- zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - diskutuje o funkci literatury - dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla - má povědomí o ostatních oblastech umělecké tvorby - samostatně vyhledává informace v této oblasti		Světová literatura v 1. pol. 20. století - literatura francouzská, anglická, americká, ruská, německy psaná - práce s literárním textem - literární druhy a žánry - základy teorie literatury - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu Světová próza v 1. pol. 20. století - literatura francouzská, anglická, americká, ruská, německy psaná - práce s literárním textem Světové drama v 1. pol. 20. století - literatura francouzská, anglická, americká, ruská, německy psaná - práce s literárním textem Česká poezie v 1. pol. 20. století - tvorba spisovatelů starších generací - generace buřičů

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- proletářská poezie - poetismus - poezie 30. let - doba ohrožení fašismem, doba okupace - práce s literárním textem Česká próza v 1. polovině 20. století - ohlasy války v próze - avantgardní próza - sociální próza - demokratický proud - práce s literárním textem České drama v 1. polovině 20. století - prolínání avantgardní a tradiční poetiky - práce s literárním textem - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu
Tematický celek - Teorie literatury		
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu - postihne význam textu - reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm		- základy teorie literatury - literární druhy a žánry - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu
Tematický celek - Kultura		
- orientuje se v nabídce kulturních institucí		- kulturní instituce v ČR a regionu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci - dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Výchovné a vzdělávací strategie	- Občanské kompetence a kulturní povědomí - Komunikativní kompetence - Kompetence k řešení problémů - Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Národní jazyk a jeho útvary		
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		- spisovný jazyk - obecná čeština - nářečí - profesní a zájmová komunikace
Tematický celek - Čeština a jazyky příbuzné		
- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - orientuje se v soustavě jazyků		- indoevropské jazyky - slovanské jazyky - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - vývojové tendence spisovné češtiny
Tematický celek - Opakování učiva k maturitní zkoušce		
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve		- opakování učiva z 1. - 3. ročníku: pravopis, tvarosloví, skladba, jazykové rozbor

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
vlastním projevem volí prostředky adekvátní komunikační situaci - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - orientuje se v soustavě jazyků - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - orientuje se ve výstavbě textu		
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - funkční styl umělecký		
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva		- literatura faktu a umělecká literatura
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova - slohový postup úvahový		
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		- úvaha, kritické zamyšlení, esej
Tematický celek - Literatura		
- zná a zařadí typická díla pro jednotlivé umělecké směry a příslušná historická období - zhodnotí význam autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro další generace - diskutuje o funkci literatury - dokáže vyjádřit svůj prožitek z konkrétního uměleckého díla - má povědomí o ostatních oblastech umělecké tvorby		- odraz okupace v poválečné literatuře - společenské mezníky české kultury po roce 1945 - česká poezie po roce 1945 - moderní česká próza 2. pol. 20. století a 21. století - divadlo 2. pol. 20. století a 21. století - moderní světová próza 20. století a 21. století

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
- samostatně vyhledává informace v této oblasti		
Tematický celek - Teorie literatury		
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - používá poznatky z teorie literatury k hlubšímu porozumění textu - postihne význam textu - reprodukuje a interpretuje text, diskutuje o něm		- základy teorie literatury - literární druhy a žánry - četba a interpretace vybraných textů z děl české a světové literatury dle probíraného období a tematického zaměření - metody interpretace textu
Tematický celek - Kultura		
- má přehled o knihovnách a jejich službách		- knihovny
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

6.2 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	4	13
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání a komunikace v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností anglického jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Závěrem čtyřletého studia je maturitní zkouška, jejímž nezbytným předpokladem je dosažení jazykové úrovně B1 podle SERR.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Anglický jazyk je vyučován v průběhu celého studia, a to v rozsahu 3 vyučovacích hodin týdně v 1. – 3. ročníku a 4 hodin týdně v posledním ročníku. Stěžejní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, dále se pracuje s interaktivními materiály, které jsou dostupné na učitelských online platformách a výukových portálech, využívají se písňe, videa a videoblogy, řízený dialog a samostatná práce, a to jak individuální i skupinová. Samostatná práce je zaměřena zejména na zpracování získaných informací při výuce. Rozsah produktivní slovní zásoby čítá minimálně 2 300 lexikálních jednotek na konci čtyřletého studia. Z toho obecně odborná a odborná terminologie bude u úrovně B1 zahrnovat minimálně 20 %.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Mezipředmětové vztahy	Komunikace
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení

Název předmětu	Anglický jazyk
	• v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalosti a dovednosti • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalosti a zkušenosti v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Komunikativní kompetence: Komunikativní kompetence spočívají zejména: • ve schopnosti vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních životních i pracovních situacích • ve schopnosti vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • ve schopnosti účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje • ve zpracovávání administrativní písemnosti, pracovní dokumentů i souvislých textů na běžná i odborná témata • v dodržování jazykových a stylistických norem i odborné terminologie • v písemném zaznamenávání podstatné myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.) • ve schopnosti vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování • v jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce • v jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);

Název předmětu	Anglický jazyk
	- v chápání výhod znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: - v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie - v zajmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor - v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatního světa
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky. Žáci pracují především se základním výukovým textem a doplňujícími materiály dle volby učitele. Ve třetím a čtvrtém ročníku jsou tyto obory postupně doplňovány o materiály vztahující se ke studovanému oboru a umožňující osvojení odborné slovní zásoby dané studijní specializace a profesní komunikace
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků vychází z platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Učitelé hodnotí kromě dosaženého stupně znalostí a dovedností také individuální pokrok žáka a jeho aktivitu a přístup k předmětu. Podrobná kritéria pro jednotlivé stupně klasifikace určuje učitel, který vyučuje p příslušnému vyučovacímu předmět u. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého pololetí. Učitelé v hodnocení zohledňují žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům;		receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - zaznamená vzkazy volajících		- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce;		- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj;

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících	- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka;	- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)	

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib;		- slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce;		
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj;
- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.;
		- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby:		
• měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili:		
• význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis;		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- vyjádří písemně svůj názor na text; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících		
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých		- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
myšlenek; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;		
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;	- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 120
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače;		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 120
- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících		
Tematický celek - Jazykové prostředky		

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 120
- vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;		- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Tematický celek - Poznatky o zemích		
- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.		- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 120
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

6.3 Německý jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Německý jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace

Název předmětu	Německý jazyk
Charakteristika předmětu	Vzdělávání a komunikace v německém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností německého jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Závěrem čtyřletého studia je dosažení jazykové úrovně A2 - B1 podle SERR.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Německý jazyk je vyučován v průběhu celého studia, a to v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně v 1. – 4. ročníku. Stěžejní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, dále se pracuje s interaktivními materiály, které jsou dostupné na učitelských online platformách a výukových portálech, využívají se písničky, videa a videoblogy, řízený dialog a samostatná práce, a to jak individuální i skupinová. Samostatná práce je zaměřena zejména na zpracování získaných informací při výuce. Rozsah produktivní slovní zásoby čítá minimálně 1600 lexikálních jednotek na konci čtyřletého studia. Z toho obecně odborná a odborná terminologie bude u úrovně A2/ B1 zahrnovat minimálně 20 %.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Mezipředmětové vztahy	Komunikace
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení - v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností - ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě - ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: - ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady - v uplatňování různých metod myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit - ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Název předmětu	Německý jazyk
	Komunikativní kompetence: Komunikativní kompetence spočívají zejména: • ve schopnosti vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních životních i pracovních situacích • ve schopnosti vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • ve schopnosti účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje • ve zpracovávání administrativní písemnosti, pracovní dokumentů i souvislých textů na běžná i odborná témata • v dodržování jazykových a stylistických norem i odborné terminologie • v písemném zaznamenávání podstatné myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.) • ve schopnosti vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování • v jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce • v jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • v chápání výhod znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: • v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie • v zájmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor • v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatního světa
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky. Žáci pracují především se základním výukovým textem a doplňujícími materiály dle volby učitele. Ve třetím a čtvrtém ročníku jsou

Název předmětu	Německý jazyk
	tyto obory postupně doplňovány o materiály vztahující se ke studovanému oboru a umožňující osvojení odborné slovní zásoby dané studijní specializace a profesní komunikace
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků vychází z platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Učitelé hodnotí kromě dosaženého stupně znalostí a dovedností také individuální pokrok žáka a jeho aktivitu a přístup k předmětu. Podrobná kritéria pro jednotlivé stupně klasifikace určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacímu předmětu. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého pololetí. Učitelé v hodnocení zohledňují žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

Německý jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

Německý jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - zaznamená vzkazy volajících		
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce;		- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby		

Německý jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Německý jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické);		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností

Německý jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících		- interakce ústní - interakce písemná
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce;		- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky,

Německý jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Německý jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i

Německý jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném		dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

Německý jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících		
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;		- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru;

Německý jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Německý jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		

Německý jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy;		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

Německý jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících		
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;		- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis

Německý jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Tematický celek - Poznatky o zemích		
- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.		- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Německý jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

6.4 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v předmětu Občanská nauka směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence: – využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru; – získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, ...) a kombinovaných textů (např. film); – formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery. Usilujeme o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: – jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně; – cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické

Název předmětu	Občanská nauka
	hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; – kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; – uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej; – na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti; – cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje; – vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu; – chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi. Důraz není kladen na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět ON je vyučován v 1. až 4. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. V prvním ročníku se výuka zaměřuje především na problematiku soudobého světa a lidské kultury. V druhém ročníku je výuka zaměřena na lidská práva a multikulturní znalosti. Ve třetím ročníku je výuka soustředěna na elementární znalosti z oblasti politologie a základů práva. Ve čtvrtém ročníku se výuka zaměřuje především na správní, pracovní a rodinné právo, avšak je doplněna i o základy filozofického uvažování o světě (praktická filozofie). Stěžejní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, debata především založená na aktuálním společenském dění, ústní projevy studentů (referáty, seminární práce...), využití audiovizuálního materiálu (dokumentární filmy, reportáže apod...)
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Ekonomika • Český jazyk a literatura

Název předmětu	Občanská nauka
	• Sociální komunikace • Komunikace • Dějepis • Základy přírodních věd
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládání různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalosti a dovednosti • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalosti a zkušenosti v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve Personální a sociální kompetence: Personální a sociální kompetence spočívají zejména: • ve stanovování cílů a priorit podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek • v adaptaci na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat • v podpoře nekonfliktního soužití s druhými lidmi, nepodléhání předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí, ve spolupráci s ostatními lidmi, v zodpovědném

Název předmětu	Občanská nauka
	podílení se na realizaci společných pracovních i jiných činností, v usilování o integritu a prosperitu pracovního týmu - být připraveni vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomovat si význam zdravého životního stylu Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: - v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie - v zajmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor - v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatního světa Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání spočívá zejména: - ve zodpovědném postoji k vlastní profesní kariéře, ve schopnosti se přizpůsobit a měnit se pracovním podmínkám - v přehledu o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a v přehledu o základních pracovně-právních vztazích - v přehledu o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků jsou písemné práce či hodnocení skupinové a individuální práce v hodině. Učitel při závěrečném hodnocení může brát v potaz aktivitu v hodině či vypracování zadaných seminárních prací a referátů.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy	Učivo	

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Soudobý svět		
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	úvod do předmětu, rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury, nejvýznamnější světová náboženství	
vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění	hmotná kultura, duchovní kultura	
vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách	velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě	
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	integrace a dezintegrace, Česká republika a svět: NATO, OSN	
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách	zapojení ČR do mezinárodních struktur, bezpečnost na počátku 21. století	
uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích	konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace	
Tematický celek - Člověk v lidském společenství		
charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení	společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha	
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace	sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti, řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů	
rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti, navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří, navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování, vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci, dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika	majetek a jeho nabývání, zodpovědné hospodaření	
navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky	majetek a jeho nabývání, zodpovědné hospodaření	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby:		
• měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy - cháпали postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji - respektovali principy udržitelného rozvoje - získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje - samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů - pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí - osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je: - vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život - naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností - motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj - seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí - naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů • nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí; • technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností • pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností • zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Cílem tohoto tématu je: • seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů • představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk v lidském společenství		
objasní způsoby ovlivňování veřejnosti; objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě, debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí, posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována, objasní postavení církví a věřících v ČR, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus		úvod do předmětu, rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti, postavení mužů a žen, genderové problémy, víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
Tematický celek - Člověk jako občan		
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...)		základní hodnoty a principy demokracie
objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše		lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat		
dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií		svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií
vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí		teror, terorismus
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí • osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili:		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů • nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí; • technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností • pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností • zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Cílem tohoto tématu je: • seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů • představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je: • vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život • naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností • motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj • seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí • naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk jako občan		
uveče příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	úvod do předmětu, občanská participace, občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití	
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb, vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR, česká ústava, politický systém v ČR, politika, -politické ideologie, politické strany, volební systémy a volby, politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus	
uveče příklady funkcí obecní a krajské samosprávy	obecní a krajská samospráva	
Tematický celek - Člověk a právo		
vysvětlí pojem právo, právní stát, uveče příklady právní ochrany a právních vztahů	právo a spravedlnost, právní stát, právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy	
popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	soustava soudů v České republice	
popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek, dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace	vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: - pochope souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy - chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji - respektovali principy udržitelného rozvoje - získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje - samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů - pochope vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí - osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů • nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí; • technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností • pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností • zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Cílem tohoto tématu je: • seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů • představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je: • vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život • naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností • motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj • seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí • naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk a právo		
vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost, objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.	úvod do předmětu, správní řízení: trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení, kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými, notáři, advokáti a soudci	
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva, a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance	pracovní právo	
popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů	rodinné právo	
Tematický celek - Člověk a svět (praktická filozofie)		
vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie a filozofická etika, dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva, dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty	co řeší filozofie a filozofická etika, význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací	
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)	etika a její předmět, základní pojmy etiky, morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost	
vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem	
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách	co řeší filozofie a filozofická etika, význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich	

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
		smysl pro řešení životních situací
		etika a její předmět, základní pojmy etiky, morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí • osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Cílem tohoto tématu je: • seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
• představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů • nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí; • technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností • pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností • zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: • význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; • formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; • ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je: • vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život • naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností • motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj • seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí • naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		

6.5 Dějepis

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	0	0	0	1
Povinný				

Název předmětu	Dějepis
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět dějepis je na součástí společenskovědní složky kurikula a má nezastupitelnou roli pro vytváření historického vědomí žáků. Historické vědomí je jednou z forem historického myšlení, v němž historické informace tvoří strukturovaný celek umožňující člověku orientaci ve světě, který jej obklopuje. Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince a uchování kontinuity historické paměti, především ve smyslu předávání historické zkušenosti. Důležité je zejména poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Důraz je kladen na hlubší poznání dějin vlastního národa v kontextu se světovým a evropským vývojem. V tomto kontextu se jedná především o dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny většiny současných společenských jevů. Významně se uplatňuje zřetel k základním hodnotám evropské civilizace (příprava žáků na život v integrované Evropě, v Evropské unii). Podstatné je rozvíjet takové časové a prostorové představy i empatie, které umožňují žákům lépe proniknout k pochopení historických jevů a dějů. Žáci jsou vedeni k poznání, že historie není jen uzavřenou minulostí ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek, jimiž se současnost prostřednictvím minulosti ptá po svém vlastním charakteru a své možnosti budoucnosti. Obecné historické problémy jsou konkretizovány prostřednictvím zařazování dějin regionu i dějin místních.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Dějepis je vyučován v 1. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. Zvláštní důraz se klade na propojení velkých světových a národních dějin s vývojem v našem regionu a dějinami každodennosti. Mezi nejčastější formy práce při výuce dějepisu patří: práce s učebnicemi, atlasy, knihami, časopisy, denním tiskem, internetem, videem. Dále studenti vypracovávají referáty a projekty. Součástí výuky jsou také: výlety, zájezdy a exkurze. Výuka dějepisu by měla výrazně podporovat používání cizího jazyka a výpočetní techniky s připojením k internetu.
Integrace předmětů	Společenskovědní vzdělávání

Název předmětu	Dějepis
Mezipředmětové vztahy	• Ekonomika • Český jazyk a literatura • Občanská nauka
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: • v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie • v zájmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor • v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatního světa
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků žáků v předmětu Dějepis se hodnotí všeobecný přehled probíraného učiva, a to s

Název předmětu	Dějepis
	využitím analytického přístupu a syntetického vyhodnocení učiva v jednotlivých okruzích, to je v projevu písemném a ústním, - hodnocení žáků v průběhu školního roku se uskutečňuje na principu kombinace ústního a písemného testování, - podklady pro klasifikaci: individuální i frontální zkoušení, dobrovolné domácí úkoly, přednes referátů, zajímavých informací z denního tisku, odborných publikací, médií z oblasti historie ČR a světových dějin, prezentace individuálních prací, aktivní zapojení do výuky, domácí příprava, řádné vedení školního sešitu, poznámek .

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk v dějinách		
objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů		poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin
uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství		starověk
popíše základní revoluční změny ve středověku a raném novověku		středověk a raný novověk (16.-18. stol.)
Tematický celek - Novověk - 19. století		
na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti		velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích
objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci		společnost a národy, národní hnutí v Evropě a v českých zemích, dualismus v habsburské monarchii
popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol		českoněmecké vztahy, postavení minorit, vznik národního státu v Německu
charakterizuje proces modernizace společnosti		modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj, modernizovaná společnost a jedinec - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání
popíše evropskou koloniální expanzi		evropská koloniální expanze
Tematický celek - Novověk - 20. století		
vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi, popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce		vztahy mezi velmocemi: pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů, vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize, charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus, popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR - objasní cíle válečných stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu	demokracie a diktatura: – Československo v meziválečném období - autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR - velká hospodářská krize - mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech - růst napětí a cesta k válce, druhá světová válka, Československo za války - druhý čs. odboj - válečné zločiny včetně holocaustu - důsledky války	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je: • vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život • naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností • motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj • seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí • naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		

6.6 Elektrotechnika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	0	0	2
	Povinný			

Název předmětu	Elektrotechnika
Oblast	
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu základy elektrotechniky je vysvětlit především základní vztahy v elektrotechnice a vytvořit teoretické předpoklady pro řešení problémů elektrotechnické praxe. Předmět poskytuje elementární znalosti fyzikálních principů elektrotechniky a tvoří základ odborného vzdělávání v oboru. Žáci jsou připravováni k tomu, aby našli teoretická a odpovídající praktická řešení odborných problémů. Orientují se v základních fyzikálních jednotkách, jejich převodech, chápou číselné hodnoty fyzikálních veličin v technické praxi a běžném životě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu vytváří u žáků fyzikálně správné a jasné představy o základních zákonech a vztazích v elektrotechnice. Žáci formulují a odvozují souvislosti pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů a rovněž v nezbytně nutném rozsahu a na přiměřené úrovni dokáží vlastními slovy tyto vztahy popsat. Současně se žáci seznamují s různými druhy materiálů používaných v elektrotechnice, s jejich vlastnostmi, se způsoby používání elektrotechnických prvků, součástek a obvodů. Žáci si postupně osvojují základní pojmy, schematické značky obvodových prvků a schematická znázornění obvodových vztahů. Těžiště učiva spočívá ve zvládnutí fyzikálních principů a zákonů v oblasti stejnosměrného proudu, elektrostatiky, elektromagnetismu a střídavého proudu. Předmět se vyučuje ve druhém ročníku.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	- Informační a komunikační technologie - Technika a technologie dopravy - Sdělovací a zabezpečovací technika - Matematika - Fyzika

Název předmětu	Elektrotechnika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; – uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; – poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
	Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
	Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn., že absolventi by měli: – správně používat a převádět běžné jednotky; – používat pojmy kvantifikujícího charakteru; – číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); – provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; – nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;

Název předmětu	Elektrotechnika
	– aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent: - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: – vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; – formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; – účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; – snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; – zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; – vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na úspěch i méně úspěšným. Při klasifikaci lze vhodně využít didaktické testy, které mohou pomoci odstranit především subjektivismus hodnotitele a kumulovanost hodnotících aktů (role žáka). Důležitý prvek při konstrukci didaktických testů je jejich validita (platnost), aby plnil ty požadavky, pro které byl konstruován. Pro srovnávání s celostátním průměrem jsou vhodné testy standardizované. Nestandardizované testy konstruované vyučujícím poskytují informace o vědomostech a dovednostech v rámci třídy.

Elektrotechnika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Digitální kompetence - Komunikativní kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní pojmy elektrotechniky		
- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony;		- základní fyzikální jednotky používané v elektrotechnice - stavba hmoty a elektronová teorie - podstata a vznik elektrického proudu podle elektronové teorie - rozdělení látek podle elektrické vodivosti
Tematický celek - Stejnoseměrný proud		
- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud;		- Elektrický obvod a jeho základní prvky. Schematické značky prvků. - Ohmův zákon a jeho matematická formulace. - Rezistivita a konduktivita. Definice, matematické závislosti, jednotky. - Závislost elektrického odporu na teplotě. Supravodivost. - Práce a výkon el. proudu. Příkon, výkon, účinnost el. strojů. - Tepelné účinky proudu. Joulův-Lenzův zákon. - Kirchhoffovy zákony. - Zdroje stejnosměrného napětí a jejich spojování. - Spojování rezistorů. Výpočet celkového odporu obvodu.
Tematický celek - Elektrostatika		
- vysvětlí princip a funkci kondenzátoru; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj;		- Elektrický stav těles. Coulombův zákon. - Kapacita - definice, jednotky. - Kondenzátory, konstrukce, druhy, použití. - Řazení kondenzátorů v obvodu. Výpočet celkové kapacity obvodu.
Tematický celek - Magnetismus		
- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem;		- Vznik magnetického pole. Magnetické vlastnosti látek. - Magnety permanentní a elektromagnety. - Veličiny magnetického pole. - Magnetické pole přímého vodiče a solenoidu. - Magnetizační křivka a hysterezní smyčka.

Elektrotechnika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- Vodič v magnetickém poli. Elektromagnetická indukce a její vznik.
Tematický celek - Střídavý proud		
- vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam;		- Vznik střídavého proudu. Sinusový průběh stř. proudu.
- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;		- Základní pojmy a veličiny střídavého proudu. - Základní RLC obvody
Tematický celek - Spínací a jistící přístroje		
- zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud;		- Mechanické spínače, druhy, konstrukce. - Elektromagnetická relé a stykače. - Tavné pojistky, druhy, konstrukce. - Dvojkov, jističe.
Tematický celek - Elektrické stroje netočivé a točivé		
- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;		- Transformátory, princip, druhy, převodový poměr. - Generátory el. proudu – stejnosměrné - střídavé - Stejnosměrné motory - sériové, derivační, kompaundní, s cizím buzením. Konstrukce, vlastnosti, využití. Střídavé elektromotory – synchronní, asynchronní
Tematický celek - Výroba, úprava a rozvod elektrické energie		
- vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením;		- Druhy elektráren – tepelné, jaderné, vodní.
- popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice;		- Ostatní druhy elektráren, kogenerační jednotky
- posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie;		- Transformovny a rozvodné elektrizační soustavy.
Tematický celek - Elektrotechnika vozidel		
- popíše princip a praktické použití polovodičových součástek;		- Silniční motorová vozidla
- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;		- zdroje napětí - akumulátory.
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice		
- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;		- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím. Základní pojmy. - Rozdělení a druhy napětí z hlediska nebezpečného dotyku.

Elektrotechnika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		- Rozvodné soustavy a jejich značení. - Třídy elektrických předmětů. - Druhy ochrany před nebezpečným dotykem. - Druhy revizí elektrických zařízení. Hromosvody. - První pomoc při úrazu elektrickým proudem.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: – měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; – hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; – byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; – dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; – dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; – vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – respektovali principy udržitelného rozvoje; – samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a digitální svět		
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí: – identifikace a formulování vlastních priorit a cílů; – aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; – přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování; – vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;		

Elektrotechnika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
– komunikační dovednosti a sebe prezentace; – otevřenost vůči celoživotnímu učení.		

6.7 Mechanika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	0	0	0	2
Povinný				

Název předmětu	Mechanika
Oblast	
Charakteristika předmětu	Žáci během studia zvládnou učivo z oblasti statiky, dynamiky a kinematiky. V případě zadaného problému budou schopni provést rozbor úlohy a její optimální řešení. Naučí se samostatně řešit úlohy z praxe, aplikovat znalosti z ostatních odborných předmětů. Základy mechaniky jsou podstatné pro pochopení ostatních technických předmětů z oblasti dopravy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v prvním ročníku 3 hodiny týdně. Zabývá se základními pojmy, statikou tuhých těles, pružností a pevností, kinematikou a dynamikou těles, hydromechanikou a termomechanikou.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na úspěch i méně úspěšným. Při klasifikaci lze vhodně využít testy, které mohou pomoci odstranit především subjektivismus hodnotitele a role žáka. Důležitý prvek při konstrukci testů je jejich platnost, tak, aby plnily odborné požadavky. Testy konstruované vyučujícím dávají dobré informace o vědomostech a dovednostech ve třídě.

Mechanika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní pojmy		
chápe význam mechaniky pro obor		veličiny a jednotky zákony mechaniky metody řešení úloh
umí použít základní zákony mechaniky		zákony mechaniky metody řešení úloh
vysvětlí na příkladech zákon zachování zachování mechanické energie		zákon zachování mechanické energie
Tematický celek - Statika tuhých těles		
určí síly dle zadání, rozloží je		síla v rovině rozklad sil moment sil
zjistí výslednici sil		výslednice sil rovnováha sil
řeší prutové soustavy		těžiště stabilita prutové soustavy
Tematický celek - Pružnost a pevnost		
vypočítá deformaci tělesa		způsoby zatížení druhy namáhání deformace součástí
Tematický celek - Kinematika těles		
vyřeší základní druhy pohybu		přímočarý pohyb rotační pohyb složený pohyb převody
Tematický celek - Dynamika těles		
zná a použije zákony dynamiky		zákony dynamiky
chápe energetickou metodu, použije ji		energetická metoda dynamika pohybu
Tematický celek - Hydromechanika		

Mechanika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zvládá základní pojmy hydromechaniky		hydrostatika hydrodynamika
Tematický celek - Termomechanika		
umí použít znalosti z termomechaniky pro obor		teplo sdílení tepla stavové změny plynů
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		tepelné motory

6.8 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	0	0	2
Povinný	Povinný			

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět fyzika je součástí přírodovědného vzdělání, prohlubuje a rozšiřuje dovednosti a vědomosti získané v základním vzdělávání v oblasti fyziky . Cílem je nejen získat znalost faktů, názvů a termínů, ale přispět k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení přírodních jevů potřebných pro pracovní a osobní život. Dále pak i to, aby žáci pochopili podstatu fyzikálních jevů, které se odehrávají v přírodě a s nimiž se setkávají v odborné praxi i v běžném životě. Důraz je kladen na praktické užití teoretických poznatků. Témata jsou vybrána ve vztahu k profilu absolventa a vzhledem k mezipředmětovým vztahům.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu probíhá v 1. i v 2. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně . V prvním ročníku je výuka zaměřena na mechaniku , molekulovou fyziku, termiku , kmitání a vlnění , v druhém ročníku na elektřinu, magnetismus , optiku, teorii relativity, fyziku mikrosvětla a a strofyziku .

Název předmětu	Fyzika
	Stěžejní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, dále se využívají multimediální metody, řízený dialog a samostatná práce, a to individuální i skupinová. Samostatná domácí práce je zaměřena zejména na zpracování získaných informací při výuce a tvorbu referátů.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	- Informační a komunikační technologie - Elektrotechnika - Základy přírodních věd
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; – uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; – s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit – 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 zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence:

Název předmětu	Fyzika
	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: – posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; – stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; – reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; – ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; – pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; – přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; – podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých; – přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:

Název předmětu	Fyzika
	- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: – správně používat a převádět běžné jednotky; – používat pojmy kvantifikujícího charakteru; – provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; – nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení; – číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); – aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; – efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Základem hodnocení žáků jsou písemné práce a ústní zkoušení, ověřující znalosti a dovednosti v rámci jednotlivých tematických celků. Do závěrečného hodnocení se počítá také aktivita a práce žáka v průběhu vyučovacích hodin, vedení sešitu, docházka a zpracování zadaných prací.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	Matematické kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Mechanika		
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie		fyzikální jednotky a jejich převody přímočaré pohyby pohyb rovnoměrný po kružnici skládání pohybů relativnost klidu a pohybu těles vztažná soustava grafy závislostí, s, t, v, Newtonovy pohybové zákony dostředivá a odstředivá síla odporové síly rovnoměrně zrychlený pohyb gravitační pole, volný pád mechanická práce a energie výkon, příkon a účinnost zákon zachování mechanické energie mechanika tuhé tělesa moment síly, momentová věta skládání a rozkládání sil

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		těžiště, rovnovážné polohy tělesa jednoduché stroje mechanika tekutin Pascalův a Archimedův zákon dynamika tekutin proudění tekutiny, obtékání těles odpor prostředí
Tematický celek - Molekulová fyzika a termika		
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi řeší jednoduché případy tepelné výměny vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu		základní poznatky termiky teplota a její stupnice teplo teplotní roztažnost částicová stavba látek vlastnosti látek měrná tepelná kapacita sdílení tepla výpočet tepla kalorimetrická rovnice plyny

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		stavová rovnice struktura pevných látek deformace pevných látek Hookův zákon kapaliny a páry přeměny skupenství látek skupenské teplo
Tematický celek - Mechanické kmitání a vlnění		
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění rozlíší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření		mechanické kmitání kyvadlo, rezonance druhy mechanického vlnění a jeho šíření v látkovém prostředí vlastnosti zvukového vlnění šíření zvuku v látkovém prostředí ultrazvuk ochrana sluchu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: – pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;		

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
– chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; – respektovali principy udržitelného rozvoje; – získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; – samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; – pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; – osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; – dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: - běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních; - navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů; - vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah; - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost; - přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	• Matematické kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Elektřina a magnetismus		
charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách popíše vznik elektrického proudu v látkách $R=V \cdot 1S \Rightarrow V \cdot 1I$ řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona řeší úlohy užitím vztahu sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice vysvětlí princip a funkci kondenzátoru vysvětlí princip chemických zdrojů napětí vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu zná typy výbojů v plynech a jejich využití		elektrický náboj, elektrická síla elektrické pole, silové působení kondenzátory El. proud v látkách el. vodivost kovů Ohmův zákon, rezistory Jednoduchý a rozvětvený el. obvod odpor vodiče práce a výkon elektrického proudu elektrická vodivost kapalin a plynů polovodiče zdroje napětí výboje v plynech a jejich využití magnetické pole vodiče magnetická indukce elektromagnetická indukce

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		vlastní a vzájemná indukce generování střídavých proudů obvody střídavého proudu transformátory elektronika, polovodičové součástky elektromagnetické kmitání oscilátor, rezonance elektromagnetického vlnění
Tematický celek - Optika		
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích popíše oko jako optický přístroj popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi řeší úlohy na odraz a lom světla řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla vysvětlí principy základních typů optických přístrojů		světlo a jeho šíření odraz a lom světla rozklad světla hranolem druhy elektromagnetického záření zobrazení zrcadlem a čočkou oko optické přístroje
Tematický celek - Speciální teorie relativity		
popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času		principy speciální teorie relativity základy relativistické dynamiky

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí		
Tematický celek - Fyzika mikrosvěta		
chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta charakterizuje základní modely atomu objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením		fotoelektrický jev vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta modely atomu elektronový obal atomového jádro radioaktivita a jaderné záření biologické účinky jaderného záření a ochrana před ním štěpení jádra uranu jaderná reakce
Tematický celek - Astrofyzika		
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		Slunce a sluneční soustava hvězdy a galaxie vývoj vesmíru výzkum vesmíru
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: – pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; – respektovali principy udržitelného rozvoje; – získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
– samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; – pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; – osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; – dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: - běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních; - navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů; - vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah; - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost; - přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;		

6.9 Základy přírodních věd

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	0	0	0	2
Povinný				

Název předmětu	Základy přírodních věd
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět prohlubuje a rozšiřuje dovednosti a vědomosti získané v základním vzdělávání v oblasti biologického a chemického vzdělávání. Směřuje k tomu, aby žáci uměli používat přírodovědné poznatky a dovednosti v běžném životě a současně v odborné praxi příslušného oboru vzdělání; logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy; pozorovat a provádět experimenty a měření s vyhodnocováním získaných údajů. Pozornost je věnována zásadám udržitelného rozvoje nejen v osobním, ale i v pracovním životě. Předmět vytváří předpoklady pro pochopení vlastností látek a procesů probíhajících v materiálech při jejich technologickém zpracování využívaných v odborném vzdělávání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu probíhá v 1. ročníku s hodinou u dotací 2 hodiny týdně. Tematické členění je rozděleno do tří základních oblastí – biologie, ekologie a environmentalistika a chemie. V pojetí biologie, ekologie a environmentalistiky jsou zdůrazněny vazby na udržitelný rozvoj života a vzájemné souvislosti mezi přírodou a společností. V pojetí chemie se pozornost zaměřuje na chemické látky a procesy, s nimiž se žáci setkají v běžném životě nebo s nimiž pracují v rámci odborného vzdělávání. Organizace výuky je založena na kombinaci frontálních, skupinových a individuálních forem s ohledem na zvolené metody – výklad, práce s textem a diskuse při předávání informací; pozorování a vyhodnocování při praktickém ověřování znalostí; řešení problémových úloh, zejména reálných situací ve vazbě na příslušný obor vzdělávání, při rozvíjení dovedností.
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání • Chemické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Informační a komunikační technologie • Občanská nauka • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností

Název předmětu	Základy přírodních věd
	- ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě - ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: - ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady - v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit - ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Při výuce přírodních věd jsou zohledňována specifika příslušných oborů vzdělání volbou vhodných aplikací, příkladů a problémových úloh tak, aby se zvýšila názornost a užitečnost teoretických témat ve vztahu k jejich praktickému využití žáky.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků je založeno na aktivním přístupu v průběhu vyučovacích hodin, písemném opakování ověřujícím znalosti a dovednosti v rámci jednotlivých tematických celků, zpracování samostatných či skupinových prací zejména při analyzování a řešení problémů a pozorování a měření.

Základy přírodních věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základy biologie		
- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	- Vznik a vývoj života na Zemi	
- vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	- Vlastnosti živých soustav	
- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života	- Typy buněk	
- charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	- Biochemické děje	
- popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy		
- uvede základní skupiny organismů a porovná je	- Rozmanitost organismů a jejich charakteristika	
- objasní význam genetiky	- Dědičnost a proměnlivost	

Základy přírodních věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu		- Biologie člověka
- uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		- Zdraví a nemoc
Tematický celek - Ekologie		
- vysvětlí základní ekologické pojmy		- Základní ekologické pojmy
- charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)		- Ekologické faktory prostředí
- charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu		- Potravní řetězce
- uvede příklad potravního řetězce		
- popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		- Koloběh látek v přírodě a tok energie
- charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		- Typy krajiny
Tematický celek - Člověk a životní prostředí		
- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		- Vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím
- hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		- Dopady činností člověka na životní prostředí
- charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví		- Dopady životního prostředí na zdraví člověka
- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí		- Přírodní zdroje surovin a energie
- popíše způsoby nakládání s odpady		- Odpady
- charakterizuje globální problémy na Zemi		- Globální problémy
- uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci		
- uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		- Ochrana přírody a krajiny
- uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí		- Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí
- vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		- Zásady udržitelného rozvoje
- zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí		- Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí
- na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému		
Tematický celek - Obecná chemie		
- rozlišuje pojmy těleso a chemická látka		- Chemické látky a jejich vlastnosti

Základy přírodních věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek		
- popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid - vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb		- Částicové složení látek, atom, molekula - Chemické vazby
- vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků - používá názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech - dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin		- Periodická tabulka prvků - Chemické prvky a sloučeniny - Chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin
- charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů		- Kovy a nekovy
- popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi		- Směsi homogenní a heterogenní, roztoky
- vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení		- Látkové množství
- vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce - zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji		- Chemické reakce, chemické rovnice, základní typy chemických reakcí
- provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů		- Jednoduché výpočty v chemii – z chemických vzorců, chemických rovnic a složení roztoků
Tematický celek - Anorganická chemie		
- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin		- Základy názvosloví anorganických sloučenin
- vysvětlí vlastnosti anorganických látek		- Anorganické látky, oxidy a oxidace, kyseliny a hydroxidy, soli
- 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 - uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze		- Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
Tematický celek - Organická chemie		
- zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin - charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy		- Vlastnosti atomu uhlíku - Klasifikace a názvosloví organických sloučenin
- uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		- Typy reakcí v organické chemii - Organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi

Základy přírodních věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru		
Tematický celek - - Biochemie		
- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny		- Chemické složení živých organismů
- uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek		- Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny a biokatalyzátory
- vysvětlí podstatu biochemických dějů		- Biochemické děje
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

6.10 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	3	12
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v předmětu Matematika směřuje k tomu, aby žáci: - aplikovali matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání, - využívali matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání, - matematizovali jednoduché reálné situace, užívali matematický model a vyhodnotili výsledek řešení vzhledem k realitě, - zkoumali a řešili problémy včetně diskuze řešení, - diskutovali metody řešení matematické úlohy, - účelně využili digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh,

Název předmětu	Matematika
	- četli s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotili informace získané z různých zdrojů, - správně se matematicky vyjadřovali. V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: - pozitivní postoj k matematickému vzdělávání, - motivaci k celoživotnímu vzdělávání, - důvěru ve vlastní schopnosti, systematičnost a preciznost při práci.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru. Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání. Předmět Matematika je vyučován v 1. a 2. ročníku v rozsahu 3 hodiny týdně a ve 3. a 4. ročníku v rozsahu 2+1 hodiny týdně.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Informační a komunikační technologie • Elektrotechnika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Absolventi by měli: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;

Název předmětu	Matematika
	– s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Kompetence k řešení problémů: Absolventi by měli: – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Matematické kompetence: Absolventi by měli: – správně používat a převádět běžné jednotky; – používat pojmy kvantifikujícího charakteru; – provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; – nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení; – číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); – aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; – efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích. Digitální kompetence: Absolvent: - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

Název předmětu	Matematika
Způsob hodnocení žáků	V předmětu Matematika se hodnotí obsahová správnost a řešení úloh. Hodnocení žáků se provádí na základě kombinace ústního a písemného testování. Učitel při závěrečném hodnocení může brát v potaz aktivitu v hodině či vypracování zadaných dobrovolných úkolů.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Operace s čísly		
provádí aritmetické operace v $\mathbb{R}$;		číselný obor $\mathbb{R}$
používá různé zápisy reálného čísla;		aritmetické operace v číselných oborech $\mathbb{R}$
znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose;		různé zápisy reálného čísla
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam;		reálná čísla a jejich vlastnosti
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly;		absolutní hodnota reálného čísla
zapiše a znázorní interval;		- intervaly jako číselné množiny
provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik);		operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání;		užití procentového počtu
provádí operace s mocninami a odmocninami;		mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami;		odmocniny
		- slovní úlohy

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		
Tematický celek - Číselné a algebraické výrazy		
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; provádí operace s lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; určí definiční obor výrazu; sestaví výraz na základě zadání; modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- charakteristika oboru dvojčlen a mnohočleny číselné výrazy algebraické výrazy lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami definiční obor algebraického výrazu – slovní úlohy	
Tematický celek - Funkce		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak;	pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce graf funkce - vlastnosti funkce lineárně lomená funkce	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		úprava výrazů obsahujících funkce slovní úlohy
Tematický celek - Řešení rovnic a nerovnic		
rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění; řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; řeší rovnice v součtovém a podílovém tvaru; určí definiční obor rovnice a nerovnice; řeší rovnice, nerovnice a jejich soustavy včetně grafického znázornění; vyjádří neznámou ze vzorce; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		úpravy rovnic lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součtovém a podílovém tvaru soustavy rovnic, nerovnic - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy
Tematický celek - Planimetrie		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka;		- planimetrické pojmy - osová a středová souměrnost - polohové vztahy rovinných útvarů

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zobrazí daný rovinný obraz v osově a středové souměrnosti; nalezení a vyznačení samodružných bodů; 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 obvod a obsah; řeší pravoúhlý trojúhelník pomocí Pythagorovy věty; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- metrické vlastnosti rovinných útvarů - 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, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná, deltoid) podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění shodnost a podobnost - Pythagorova věta slovní úlohy	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řešení rovnic a nerovnic		
řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění; užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; řeší jednoduché logaritmické rovnice; řeší jednoduché exponenciální rovnice; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		kvadratická rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - slovní úlohy
Tematický celek - Číselné a algebraické výrazy		
upravuje výrazy s odmocninami a pracuje s racionálním exponentem;		- pravidla pro počítání s odmocninami - částečné odmocňování - mocniny s racionálním exponentem - úprava výrazů s odmocninami a racionálním exponentem
Tematický celek - Funkce		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti; užívá věty o logaritmech; řeší logaritmické funkce; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		kvadratická funkce graf kvadratické funkce vlastnost kvadratické funkce exponenciální funkce

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		logaritmická funkce logaritmus a jeho užití věty o logaritmech - slovní úlohy
Tematický celek - Trigonometrie		
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; s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku; používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvech; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		orientovaný úhel - goniometrické funkce goniometrické rovnice věta sinová a kosinová využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce slovní úlohy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	- Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Stereometrie		
určuje 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;		polohové vztahy prostorových útvarů metrické vlastnosti prostorových útvarů složená tělesa tělesa a jejich sítě - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles slovní úlohy
Tematický celek - Posloupnosti a finanční matematika		
vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		poznatky o posloupnostech aritmetická posloupnost geometrická posloupnost finanční matematika - využití posloupností pro řešení úloh z praxe slovní úlohy
Tematický celek - Kombinatorika		
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; počítá s faktoriály a kombinačními čísly;		faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		- variace s opakováním počítání s faktoriály a kombinačními čísly slovní úlohy
Tematický celek - Pravděpodobnost v praktických úlohách		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; 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;		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
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost		
Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Digitální kompetence	

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Statistika v praktických úlohách		
užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; sestaví tabulku četností; graficky znázorní rozdělení 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;		- statistický soubor a jeho charakteristika četnost a relativní četnost znaku charakteristiky polohy charakteristiky variability statistická data v grafech a tabulkách aplikační úlohy
Tematický celek - Analytická geometrie		
užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); užije grafickou interpretaci operací s vektory; určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; 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 v rovině a aplikuje je v úlohách; určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		- pojem a vlastnosti analytické geometrie 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 slovní úlohy
Tematický celek - Komplexní čísla		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
provádí základní operace s komplexními čísly; řeší kvadratické rovnice se záporným diskriminantem;		zobrazení komplexního čísla operace s komplexními čísly - řešení kvadratických rovnic se záporným diskriminantem
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost		

6.11 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

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

Název předmětu	Tělesná výchova
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech a akcích, podle možností a podmínek. Časová dotace činí 2 hodiny ve všech 4 ročnících
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: - ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady - v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit - ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Kompetence dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci v oblasti BOZP spočívá zejména: - v chápání bezpečnosti práce jako nedílné součásti péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) - ve znalosti a dodržování základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - v osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.) - ve schopnosti rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a schopnosti zajistit odstranění závad a možných rizik - ve znalosti systému péče o zdraví pracujících - ve znalosti zásad poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a schopnosti poskytnout první pomoc
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení je aktivní účast v hodinách TV (70%), hodnocení měřitelných disciplín, dále snaha zlepšovat svoji výkonnost a zájem o tělesný pohyb v hodinách. Hodnocení žáků s tělesnými omezeními se zaměřuje na ty tělesné aktivity, které je žák schopen plnit a udržoval tak svoji tělesnou kondici v rámci zdravotních možností.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví
zdůvodní význam zdravého životního stylu		odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky		odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledek		význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností		technika a taktika; zásady sportovního tréninku
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		odborné názvosloví; komunikace
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech;		zásady zdravé výživy
Tematický celek - Tělesná cvičení		
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
uplatňuje zásady sportovního tréninku		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
Tematický celek - Gymnastika		
komunikuje při pohybových činnostech		gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
Tematický celek - Atletika		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu		atletika- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		atletika- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		atletika- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		atletika- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
Tematický celek - Pohybové hry drobné a sportovní		
participuje na týmových herních činnostech družstva		pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání		pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřova		pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry
Tematický celek - Úpaly		
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat;		úpoly . pády, základní sebeobrana
uplatňuje zásady sportovního tréninku		úpoly . pády, základní sebeobrana
Tematický celek - Plavání		
zvládá základní plavecké styly		tři plavecké způsoby

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		(prsa, kraul, znak)
		určená vzdálenost plaveckým způsobem
		dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího
adapтуje se na vodní prostředí		adaptace na vodní prostředí
Tematický celek - Lyžování		
zvládá základní techniku lyžování		základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti)
		základy běžeckého lyžování
		chování při pobytu v horském prostředí
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře)
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví;		zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře)
		speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře)
		pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě
		kontraindikované pohybové aktivity

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví		
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností		partnerské vztahy; lidská sexualita
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		prevence úrazů a nemocí
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech		zásady zdravé výživy
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací		osobní život a zdraví ohrožující situace
kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede		mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu		osobního ohrožení a za mimořádných událostí
Tematický celek - Teoretické poznatky		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		odborné názvosloví; komunikace
zdůvodní význam zdravého životního stylu		hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky		hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace
Tematický celek - Tělesná cvičení		
volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
uplatňuje zásady sportovního tréninku		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
Tematický celek - Gymnastika		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
Tematický celek - Pohybové hry drobné a sportovní		
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry
dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry
Tematický celek - Úpoly		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		úpoly - pády , základní sebeobrana
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		úpoly - pády , základní sebeobrana
Tematický celek - Bruslení		
zvládá techniku bruslení		bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení)
Tematický celek - Turistika a sporty v přírodě		
zvládá aktivity související pohybem v přírodě		turistika a sporty v přírodě: příprava turistické akce, orientace v krajině, orientační běh
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu		testování tělesné zdatnosti-motorické testy
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		testování tělesné zdatnosti-motorické testy
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě
		kontraindikované pohybové aktivity

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu		etika v partnerských vztazích
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		identifikace nebezpečí
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví;		důsledky sociálně patologických závislostí
Tematický celek - Teoretické poznatky		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace
Tematický celek - Tělesná cvičení		
uplatňuje zásady sportovního tréninku		tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků
Tematický celek - Gymnastika		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace;		rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
je schopen sladit pohyb s hudbou		rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
Tematický celek - Atletika		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		atletika- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu;		atletika- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
Tematický celek - Pohybové hry drobné a sportovní		
dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		pohybové hry drobné a sportovní, alespoň dvě sportovní hry
dovede se zapojit do organizování turnajů		pohybové hry drobné a sportovní, alespoň dvě sportovní hry
Tematický celek - Úpoly		
zvládá základy sebeobranu		úpoly - pády, základní sebeobrana
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova		
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k řešení problémů	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
	● Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví		
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel;	stavy bezprostředně ohrožující život	
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	poranění při hromadném zasažení obyvatel	
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	první pomoc	
Tematický celek - Teoretické poznatky		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku	
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku	
Tematický celek - Tělesná cvičení		
využívá pohybovou činnost pro všestrannou pohybovou přípravu a zvýšení tělesné zdatnosti	tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků	
Tematický celek - Gymnastika		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh	
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace;	rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec	
Tematický celek - Atletika		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	atletika- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh kouli	
Tematický celek - Pohybové hry drobné a sportovní		
participuje na týmových herních činnostech družstva	pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry	
Tematický celek - Úpoly		
zvládá základy sebeobranu	úpoly - pády, základní sebeobrana	
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví;	zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře)	
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.	zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře)	
	kontraindikované pohybové aktivity	

6.12 Informační a komunikační technologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět IKT je vyučován v 1. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně, v 2. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně, v 3. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně a v 4. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. Výuka probíhá ve dvou skupinách vzniklých rozdělením třídy. Každý žák má k dispozici vlastní počítač.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Fyzika • Účetnictví • Komunikace • Elektrotechnika • Sdělovací a zabezpečovací technika • Základy přírodních věd • Matematika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné	Kompetence k učení:

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; – uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; – poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
	Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
	Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: – vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; – formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; – účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; – snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; – zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; – vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn., že absolventi by měli: – správně používat a převádět běžné jednotky; – používat pojmy kvantifikujícího charakteru; – číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); – provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; – nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení; – aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent: - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Poznámky k předmětu v rámci učebního	žák zvládne efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
plánu	komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na úspěch i méně úspěšným. Žáci jsou hodnoceni podle práce v hodinách a písemných testů. Výsledná známka není matematický průměr dílčích hodnocení.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Počítač, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle		
- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; - prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením - rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat - rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové;		historie – HW, SW - osobní počítač - SW - Operační systém - data - kódování - digitalizace

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Práce se standardním aplikačním programovým vybavením		
- aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; - odhaluje chyby v datech;		- textový editor – základy. - textový editor - rozšíření
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: – měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; – hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; – byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; – dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; – dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; – vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – respektovali principy udržitelného rozvoje; – samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a digitální svět		
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: - vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života; - kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat; - běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
někdo jiný; - chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby; - při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých¹² a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních; - navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů; - vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah; - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost; - přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu; - komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu; - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí: - identifikace a formulování vlastních priorit a cílů; - aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; - přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování; - vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací; - komunikační dovednosti a sebeprezentace; - otevřenost vůči celoživotnímu učení.		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence	

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Práce se standardním aplikačním programovým vybavením		
- interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;	- tabulkový procesor - základ propojení SW nástrojů kancelářského balíku - tabulkový procesor - rozšíření - umělá inteligence - strojové učení - přínosy a hrozby	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: – měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; – hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; – byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; – dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; – dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; – vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – respektovali principy udržitelného rozvoje; – samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a digitální svět		
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: - vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat; - běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný; - chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby; - při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých¹² a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních; - navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů; - vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah; - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost; - přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu; - komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu; - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí: – identifikace a formulování vlastních priorit a cílů; – aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; – přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování; – vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací; – komunikační dovednosti a sebe prezentace; – otevřenost vůči celoživotnímu učení.		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Informační systémy		
- analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny; - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru; - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;		- účel informačního systému - veřejné nebo oborové informační systémy a služby; - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování);
Tematický celek - Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti		
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; - porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat;		- fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace; - digitální identita, elektronický podpis, digitální stopa

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;		
Tematický celek - Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet		
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; - porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.		- internet a počítačové sítě, přenos dat - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - cloudové a sdílené služby v síti; - webové aplikace a služby;
Tematický celek - Bezpečnost v digitálním prostředí		
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.		- způsoby útoků na technologie, - základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - digitální identita, elektronický podpis, - digitální stopa; - bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat); - sledování uživatele;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: – měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; – hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; – byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; – dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; – dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; – vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – respektovali principy udržitelného rozvoje; – samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a digitální svět		
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: - vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života; - kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat; - běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný; - chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby; - při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých¹² a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních; - navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů; - vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah; - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost; - přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu; - komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu; - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí: - identifikace a formulování vlastních priorit a cílů; - aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; - přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování; - vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací; - komunikační dovednosti a sebe prezentace; - otevřenost vůči celoživotnímu učení.		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Tvorba, testování a provoz softwaru		
- na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; - navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je		- popis problému - návrh řešení

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
vhodnou formou; - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě - testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska; - vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; osobě;		- návrh a zápis algoritmů - přepis do programovacího jazyka (skriptu) - testování - druhy chyb
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: – měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; – hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní; – byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci; – dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; – dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; – vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – respektovali principy udržitelného rozvoje; – samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a digitální svět		
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: - vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života; - kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
rizika minimalizovat; - běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný; - chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby; - při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých12 a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních; - navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů; - vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah; - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost; - přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu; - komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu; - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí: – identifikace a formulování vlastních priorit a cílů; – aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; – přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování; – vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací; – komunikační dovednosti a sebe prezentace; – otevřenost vůči celoživotnímu učení.		

6.13 Sdělovací a zabezpečovací technika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	2	4
		Povinný	Povinný	

Název předmětu	Sdělovací a zabezpečovací technika
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo předmětu Sdělovací a zabezpečovací technika umožňuje žákům komplexně se seznámit se základními prvky elektronických obvodů, jejich vlastnostmi a použitím, se základy polovodičové techniky a s elektronickými obvody, které jsou používány ve sdělovací a zabezpečovací technice. Žák se dále seznamuje se základy číslicové techniky, učí se rozumět číslicovým soustavám (decimální, binární a hexadecimální) a provádět převody čísel mezi soustavami, učí se používat Booleovu dvoustavovou algebru, sestavovat pravdivostní tabulky a další technologie, nutné k úspěšnému zvládnutí sdělovací a zabezpečovací techniky. V předmětu se žák také seznámí s využitím této techniky v zabezpečení objektů a vozidel. V rámci tohoto předmětu žáci získají základní předpoklady ke zvládnutí operativní dispečerské práce při řízení dopravního provozu a k porozumění a ovládnutí k tomu potřebné techniky. Teoretické znalosti si žáci ověřují v praxi v dopravních firmách a aplikovanou výukou ve škole.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje ve třetím ročníku 2 hodiny týdně a ve čtvrtém ročníku 2 hodiny týdně. Ve třetím ročníku se zabývá základy elektroniky, elektronickými obvody, základy sdělovací techniky a základy číslicové techniky. Ve čtvrtém ročníku jsou náplní předmětu aplikace elektronických obvodů, sdělovací technika v dopravě, zabezpečovací technika v železniční, silniční a letecké dopravě a informativně elektronická ochrana vozidel, budov a objektů
Integrace předmětů	• Doprava a přeprava
Mezipředmětové vztahy	• Informační a komunikační technologie • Elektrotechnika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě: Kompetence využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě spočívá zejména: • v používání specifických druhů sdělovací techniky a záznamových zařízení v dopravě

Název předmětu	Sdělovací a zabezpečovací technika
	- ve využívání zabezpečovacích zařízení - v monitorování zásilky nebo dopravní prostředky
	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládání různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení - v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností - ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě - ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na úspěch i méně úspěšným. Při klasifikaci lze vhodně využít testy, které mohou pomoci odstranit především subjektivismus hodnotitele a role žáka. Důležitý prvek při konstrukci testů je jejich platnost, tak, aby plnily odborné požadavky. Testy konstruované vyučujícím dávají dobré informace o vědomostech a dovednostech ve třídě.

Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě - Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě		
prakticky i teoreticky rozliší jednotlivé skupiny		úvod do předmětu, úloha a význam SZT v dopravě
charakterizuje technické parametry a vyjmenuje výhody a použití;		úvod do předmětu, úloha a význam SZT v dopravě
Tematický celek - Základy elektroniky		
prakticky i teoreticky rozliší jednotlivé prvky		lineární prvky elektronických obvodů - rezistory, kondenzátory, cívky
charakterizuje technické parametry a vyjmenuje výhody a použití		vakuové prvky - elektronky. Televizní obrazovka

Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
popíše základní druhy		vakuové prvky - elektronky. Televizní obrazovka
vyhodnocuje funkce		vakuové prvky - elektronky. Televizní obrazovka
- prakticky i teoreticky rozliší jednotlivé prvky; - charakterizuje technické parametry a vyjmenuje výhody a použití; - popíše základní druhy; - vyhodnocuje funkce; - rozliší základních rozměry a označování;		vakuové prvky - elektronky. Televizní obrazovka
Tematický celek - Elektronické obvody		
charakterizuje systémy		polovodičové nelineární prvky tranzistory bipolární a unipolární integrované obvody děliče napětí, články, filtry rezonanční obvod, Thomsonův vzorec napájecí zdroj, usměrňovače, filtry a stabilizátory napětí
charakterizuje rozměrovou návaznost		polovodičové nelineární prvky tranzistory bipolární a unipolární integrované obvody děliče napětí, články, filtry rezonanční obvod, Thomsonův vzorec napájecí zdroj, usměrňovače, filtry a stabilizátory napětí
Tematický celek - Základy sdělovací techniky		
charakterizuje jednotlivé technické parametry a vyjmenuje výhody a použití		přenos zpráv a signálů přenosový řetězec kódování, modulace a zpětné procesy vznik a šíření elektromagnetických vln zabezpečování vozidel a budov.
popíše přenos zpráv a signálu		přenos zpráv a signálů
rozliší základních rozměry a označování		veličiny analogové a digitální základy Booleovy dvoustavové algebry základní logické funkce

Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě - Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úlohy a specifické zvláštnosti SZT v dopravě.		
popíše význam SZT v dopravě		význam SZT v dopravě
charakterizuje SZT jako technologická součást řízení dopravních procesů		SZT jako technologická součást řízení dopravních procesů
		primární a sekundární efekt SZT
		specifické zvláštnosti SZT v dopravě
		kódování signálů a zpráv. Elektroakustické měniče
Tematický celek - Elektronické obvody - aplikace		
popíše lineární a nelineární prvky elektrického obvodu		lineární a nelineární prvky el. obvodu
popíše vlastnosti polovodičů		vlastnosti polovodičů, vlastní a nevlastní vodivost
Tematický celek - Sdělovací technika v dopravě		
chápe ST jako část řídicího procesu		ST jako část řídicího procesu
charakterizuje nové sdělovací a informační systémy v dopravě		nové sdělovací a informační systémy v dopravě.
Tematický celek - Zabezpečovací technika v železniční dopravě		
aplikuje zabezpečovací technika v železniční dopravě		traťové zabezpečovací zařízení. Elmag. relé a stykače
		elektrické kolejové obvody - druhy, vlastnosti, funkce
		systém automatického vedení vlaku (AVV), složení, části, funkce
Tematický celek - Zabezpečovací technika v silniční dopravě		

Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
charakterizuje ZT v silniční dopravě		ZT v silniční dopravě
Tematický celek - Elektronická ochrana vozidel, budov a objektů		
popíše elektronické zabezpečování objektů, druhy, principy, hlavní části, funkce		centrální zamykání, imobilizéry a autoalarmy vozidel. Principy, druhy, funkce, použití
		elektronické zabezpečování objektů, druhy, principy, hlavní části, funkce
Tematický celek - Dopravní systémy a SZT		
aplikuje zásady dopravních systémů při řešení dopravních úloh		dopravní systémy řešené pomocí ZT
vysvětlí systém pro sledování dopravních zásilek		SZT a sledování dopravních zásilek
vysvětlí monitorovací prostředky pro sledování zásilek a dopravy		monitorovací prostředky a SZT
řídí dopravní a přepravní provoz za použití adekvátní techniky		řízení dopravních systémů za pomoci SZT
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana při práci ve vazbě SZT		
poskytne I. pomoc při úrazu na pracovišti		bezpečnost a ochrana při práci ve vazbě na SZT
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		bezpečnost a ochrana při práci ve vazbě na SZT
uvede příklady bezpečnostních rizik při práci, zejména v souvislosti s aplikací SZT v dopravě		bezpečnost a ochrana při práci ve vazbě na SZT
uvede základní bezpečnostní pravidla při práci se stroji a zařízeními SZT		bezpečnost a ochrana při práci ve vazbě na SZT
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili:		
- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

6.14 Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	2	2	2	7
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětem je rozvíjet ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Z činností ve firmě je zvláštní pozornost věnována činnosti personální, kde je obsah učiva propojen se základy Pracovního práva. V rámci Pracovního práva se žáci seznámí také se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Obsah učiva zaručuje žákům také získání poznatků v oblasti finanční analýzy, která je předpokladem úspěšného rozhodování každého podnikatelského subjektu. Součástí je učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní. Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. V rámci absolvování tohoto obsahového okruhu jsou žáci vedeni k získání dovednosti ekonomicky vyhodnocovat jednotlivé oblasti dopravy a své znalosti aplikovat na konkrétní oblasti dopravy v rámci národního hospodářství. Žáci jsou vedeni k praktickému využívání osvojených poznatků v oboru. Předmět je úzce propojen s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se Standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání platnými od roku 2017
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Ekonomika je vyučován v 1. a 2. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně, v 2. a 3. ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně. V prvním ročníku je výuka zaměřena na základní ekonomické pojmy, a to včetně vymezení hlavních výrobních činitelů, dále jsou žáci seznámeni s charakteristikou firmy a jednotlivými činnostmi ve firmě, výuka se v 1. ročníku uzavírá seznámením se základy managementu. V druhém ročníku je výuka zaměřena na základy marketingu, reprodukční proces ve firmě a finanční analýzu. Ve třetím ročníku je výuka zaměřena na financování firmy, finanční gramotnost a zahraniční obchod. Ve čtvrtém ročníku je předmětem výuky hodnocení národního hospodářství, základy pracovního práva, občanského práva a

Název předmětu	Ekonomika
	veřejné finance. Stěžejní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, dále se využívají multimediální metody, řízený dialog a samostatná práce, a to individuální i skupinová. Samostatná domácí práce je zaměřena zejména na zpracování získaných informací při výuce a tvorbu referátů.
Integrace předmětů	• Ekonomika
Mezipředmětové vztahy	• Účetnictví • Občanská nauka • Dějepis • Dopravní inženýrství
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metod myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve Personální a sociální kompetence: Personální a sociální kompetence spočívají zejména: • ve stanovování cílů a priorit podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a

Název předmětu	Ekonomika
	životních podmínek • v adaptaci na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat • v podpoře nekonfliktního soužití s druhými lidmi, nepodléhání předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředím, ve spolupráci s ostatními lidmi, v zodpovědném podílení se na realizaci společných pracovních i jiných činností, v usilování o integritu a prosperitu pracovního týmu • být připraveni vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomovat si význam zdravého životního stylu Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: • v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie • v zajmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor • v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatních světových Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Kompetence usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb spočívá zejména: • v usilování o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • v chápání kvality jako významného nástroje konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Kompetence jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje spočívá zejména: • ve znalosti významu, účelu a užitečnosti vykonávané práce, jejího finančního, popř. společenského ohodnocení • ve zvažování při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možných nákladů, výnosů a zisků, vlivu na životní prostředí, sociálních dopadů • ve schopnosti efektivně hospodařit s finančními prostředky Matematické kompetence: Matematické kompetence spočívají zejména: • v aplikaci matematických postupů a znalostí při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních

Název předmětu	Ekonomika
	- v chápání matematicky vyjádřených informací - ve schopnosti interpretovat statistické a ekonomické údaje
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků jsou písemné práce a ústního zkoušení. Do závěrečného hodnocení se počítá také aktivita a práci v hodině a úroveň vypracování referátů na zadané téma.

Ekonomika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje - Matematické kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní ekonomické pojmy		
používá a aplikuje základní ekonomické pojmy		potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň
na příkladu popíše fungování tržního mechanismu		trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka
posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku		zboží, cena
vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny		graf poptávky a nabídky
popíše jednotlivé fáze hospodářského procesu		výroba, výrobní faktory, hospodářský proces
Tematický celek - Činnosti ve firmě a charakteristika podniku		
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky		podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet		podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet
Tematický celek - Základy managementu		
vysvětlí 3 úrovně managementu		dělení managementu
popíše základní zásady řízení, zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru		funkce managementu – plánování, organizování, vedení a kontrolu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Ekonomika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: • využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení • vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokanalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah • získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost • komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí		

Ekonomika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Cílem tohoto tématu je: - seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů - představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je: - vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život - naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností - motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj - seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí - naučit žáka efektivní sebezprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Cílem tohoto tématu je: - seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů - představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie		
- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Personální a sociální kompetence		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Reprodukční proces ve firmě a finanční analýza		
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	náklady, výnosy	
stanoví cenu jako součást nákladů, zisku a DPH, a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníka, místa a období	metody tvorby cen	
vypočítá výsledky hospodaření	zisk/ztráta	
zná faktory ovlivňující výši zisku a vyhodnotí efektivnost fungování firmy	faktory ovlivňující výši zisku	
diagnostikuje finanční zdraví firmy	finanční analýza	
ekonomicky vyhodnocuje vhodnost jednotlivých dopravních prostředků	finanční analýza	
Tematický celek - Základy marketingu		
vysvětlí, co je marketingová strategie	podstata marketingu	
zpracuje jednoduchý průzkum trhu	průzkum trhu	
na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	produkt, cena, distribuce, propagace	
analyzuje marketingové prostředí dopravních firem a sleduje jejich změny	marketingový výzkum	
vyhledává, analyzuje a vyhodnocuje marketingové informace z interních jak firemních zdrojů, tak z marketingového výzkumu	marketingový výzkum	
vyjmenuje jednotlivé prvky marketingového mixu a vhodné možnosti jejich využití	marketingový výzkum	
	marketingový mix	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
• využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení • vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonaľovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost • komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí • osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; • hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní • byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích • vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů	

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	• Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Financování firmy		
na příkladech vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	povinnosti podnikatele	
zná zdroje financování firmy	zdroje financování	
zná kroky rozhodování při financování firmy	rozhodovací analýza při financování	
Tematický celek - Finanční gramotnost		
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	peníze, hotovostní a bezhotovostní styk	
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	úvěrové produkty	
rozpozná běžné cenové triky a klamné nabídky	cenové triky	
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	kreditní karty	
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	úroková sazba, RPSN	
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	pojištění, pojistné produkty	
Tematický celek - Zahraniční obchod		
chápe důležitost evropské integrace	Evropská unie	
zhodnotí ekonomický dopad členství v EU	platební bilance	
vysvětlí podstatu komparativní výhody v zahraničním obchodě	komparativní výhoda v zahraničním obchodě	
charakterizuje jednotlivé fáze integračního procesu	fáze integračního procesu	
zná oblasti spolupráce států EU	Evropská unie	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
• využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení - vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost - komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy - cháпали postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji - respektovali principy udržitelného rozvoje - získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje - samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů - pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů - osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí - osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: - měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku - byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; - hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní - byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci - dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

Ekonomika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Hodnocení národního hospodářství		
vysvětlí význam ukazatelů vývoje NH ve vztahu k oboru		hrubý domácí produkt, činitelé ovlivňující úroveň NH
srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu		hrubý domácí produkt, činitelé ovlivňující úroveň NH
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům		Inflace
objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti		nezaměstnanost
charakterizuje a analyzuje reálnou situaci na dopravním trhu		dopravní trh
zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru		hrubý domácí produkt, činitelé ovlivňující úroveň NH
Tematický celek - Základy pracovního práva		
popíše úlohu úřadu práce		úloha úřadu práce
určí náležitosti v pracovní smlouvě		vznik pracovního poměru, náležitosti pracovní smlouvy
rozliší způsoby ukončení pracovního poměru		zánik pracovního poměru
rozliší pracovní smlouvy a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr z hlediska odměny, pojištění a daně z příjmů		práce konané mimo pracovní poměr
Tematický celek - Základy občanského práva		
orientuje se v zákoně o obchodních korporacích		občanské a obchodní právo
orientuje se v právech a povinnostech vlastníka a v postavení spoluvlastníka		absolutní majetková práva, nabytí vlastnického práva smlouvou a děděním
rozliší majetek manželů, který je součástí společného jmění manželů		rodinné právo jako součást občanského práva
charakterizuje služebnost, zástavní právo a zadržovací právo		vlastnictví, spoluvlastnictví, věcná práva k cizím věcem - služebnost, zástavní a zadržovací právo

Ekonomika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
rozlišuje odstranitelné a neodstranitelné vady a popíše průběh reklamace		reklamační řízení, závazkový vztah, odpovědnost za vady
orientuje se v právní úpravě dodavatelsko–odběratelských vztahů (rozliší kupní smlouvu a smlouvu o dílo)		Kupní smlouva, smlouva o dílo
Tematický celek - Veřejné finance		
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství		státní rozpočet
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát		daně a daňová soustava
na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu		daně a daňová soustava
definuje aktuální možnosti podpor a dotací v oblasti dopravy		dotace v dopravě
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
• využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení • vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah • získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost • komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:		
• pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí		

Ekonomika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby: - měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku - byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; - hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní - byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci - dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích - vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

6.15 Meteorologie a hydrologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	1	0	0	1
	Povinný			

Název předmětu	Meteorologie a hydrologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Studenti se seznámí se základními vlivy z oblasti meteorologie na různé typy dopravy. Vzhledem k zaměření oboru zvládnou charakteristiku jednotlivých meteorologických jevů. Budou schopni posoudit závažnost dopadů těchto jevů na dopravu. Získají přehled potřebný pro znalosti v oblasti vodní dopravy. Na závěr se seznámí se současnou situací životního prostředí a možnými dopady neekologické dopravy na zhoršování ŽP.

Název předmětu	Meteorologie a hydrologie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v 2. ročníku 0+1 hodinu týdně, přičemž je výuka zaměřena na základní meteorologické jevy a hydrologii. Při výuce jsou využívány klasické i moderní metody a formy práce, a to výklad učitele, multimediální metody, řízený dialog, individuální i skupinová práce, samostatná domácí příprava, příprava a tvorba referátů.
Integrace předmětů	Doprava a přeprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládání různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení - v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalosti a dovednosti - ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalosti a zkušenosti v práci i v životě - ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků v předmětu je celková aktivita žáka, známky z dílčích zkoušek, přístup žáka k předmětu, odevzdání samostatných tematických prací, schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího, účast na exkurzích. Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce: - výklad učitele - multimediální metody - řízený dialog - samostatná práce: individuální, skupinová - domácí příprava - příprava a tvorba referátů

Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo

Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Meteorologie		
chápe význam meteorologie pro obor		význam pro dopravu meteorologie
zná strukturu WMO		Světová meteorologická organizace vznik vývoj, zapojení států, úkoly
definuje základní pojmy meteorologie dokáže zpracovat základní informace z oboru pro dopravu		základní pojmy meteorologie
Tematický celek - Počasí		
vyzná se v meteorologické mapě		počasí
zná princip vzniku meteorologických jevů		meteorologické přístroje měření
Tematický celek - Podnebí		
definuje základní pojmy meteorologie		klima, mikroklima, makroklima, klimatografie
Tematický celek - Klima		
porovná teplotní stupnice		druhy klimatu, ovlivnění, dopady
Tematický celek - Atmosféra		
rozliší druhy tlaku		složení atmosféry, cirkulace
zná složení atmosféry		atmosférická fronta, atmosférický tlak
Tematický celek - Klimatické jevy		
rozliší druhy vlhkosti vzduchu		vlhkost vzduchu
rozezná druhy srážek		složení vzduchu
vysvětlí vznik srážek		srážky
chápe význam srážek pro obor		měření srážek
rozezná druhy oblaků		oblaka
charakterizuje jednotlivé typy oblaků		oblačnost
chápe teorie vzniku větru		vznik větrů
umí posoudit druhy větrů		druhy větrů
Tematický celek - Hydrologie		
chápe význam hydrologie		hydrologie, oceánografie, koloběh vody

Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
chápe problematiku globálního oteplování		globální oteplování, skleníkové plyny, ovlivnění, současný stav
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů		

6.16 Účetnictví

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	1	1	4
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Účetnictví
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Účetnictví rozvíjí ekonomické myšlení žáků a poskytuje jim znalosti principů účtování. Osvojení učiva tohoto okruhu je nezbytným předpokladem pro vytvoření ucelené představy o vztahu mezi ekonomickou realitou a jejím číselným vyjádřením. Součástí učiva je i manažerské účetnictví. V průběhu studia si žáci osvojí techniku a metody účtování a naučí se používat účetnictví pro získávání informací nutných nejen pro zabezpečení finančního zdraví podniku, ale i pro rozumnou alokaci podnikových zdrojů. Poznají nezbytnost daňové zátěže a naučí se rozlišovat

Název předmětu	Účetnictví
	jednotlivé druhy daní. Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Účetnictví je vyučován ve 2., 3 a 4. ročníku vždy po 1 hodině týdně. Ve druhém ročníku jsou žáci seznámeni s podstatou účetnictví, účetními doklady, základy účtování na syntetických účtech. Ve třetím ročníku je výuka zaměřena na informační systém podniku, zásoby, dlouhodobý majetek. Ve čtvrtém ročníku jsou žáci seznámeni s krátkodobým finančním majetkem, zúčtovacími vztahy, náklady a výnosy, daňovým systémem. Stěžejní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, řízený dialog a samostatná práce, a to individuální i skupinová. Samostatná domácí práce je zaměřena zejména na zpracování získaných informací.
Integrace předmětů	• Ekonomika
Mezipředmětové vztahy	• Ekonomika • Informační a komunikační technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Matematické kompetence spočívají zejména: • v aplikaci matematických postupů a znalostí při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních • v chápání matematicky vyjádřených informací • ve schopnosti interpretovat statistické a ekonomické údaje Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě

Název předmětu	Účetnictví
	ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Žák je hodnocen na základě písemných testů a ústního zkoušení. Dále je přihlíženo k aktivitě žáka v hodinách, docházce a plnění domácí přípravy.

Účetnictví	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Matematické kompetence - Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Podstata účetnictví		
chápe význam účetnictví pro podnikatelskou sféru i společnost		podstata účetnictví, funkce účetnictví, účetní soustavy, daňová evidence
vysvětlí zásady daňové evidence		daňová evidence
Tematický celek - Účetní doklady		
ověří náležitosti a provede likvidaci účetních dokladů při běžném účtování		účetní doklad a jeho náležitosti
posoudí úplnost náležitostí daňových dokladů		druhy účetních dokladů a oběh účetních dokladů
vyhotoví pokladní doklady		vyhotovování účetních dokladů
Tematický celek - Základy účtování na syntetických účtech		
pracuje s účtovým rozvrhem		účtování na souvislého příkladu, pokladna, běžný účet, ceniny, bankovní úvěry)
schematicky sestaví rozvahu		rozvaha, výsledovka
otevře účet na začátku nového účetního období		rozpis rozvahy do účtu

Účetnictví	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Matematické kompetence - Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Informační systém podniku		
na příkladu charakterizuje postup při realizaci dodávky		účetní zápisy
pracuje s příslušnými doklady a		účetní knihy

Účetnictví	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
využívá oprav při běžném účtování		
Tematický celek - Zásoby		
na příkladu charakterizuje postup při realizaci dodávky, vyhotoví příjemku, výdejku		vymezení zásob (ocenění a pořízení)
účtuje o nákupu a prodeji zásob způsobem A		účtování zásob způsob A, inventarizace zásob
Tematický celek - Dlouhodobý majetek		
orientuje se v účetní evidenci majetku vede karty dlouhodobého majetku, účtuje o dlouhodobém majetku		vymezení dlouhodobého majetku (pořízení a oceňování DM)
účtuje o dlouhodobém majetku		účtování pořízení DM
Umí vypočítat odpisy DM		evidence DM, odepisování DM, vyřazení DM

Účetnictví	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Krátkodobý finanční majetek		
zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpis		krátkodobý finanční majetek, valutová pokladna
Tematický celek - Zúčtovací vztahy		
účtuje další pohledávky a jejich úhradu, účtuje další krátkodobé a dlouhodobé závazky, zaúčtuje kursové rozdíly		charakteristika zúčtovacích vztahů
zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpis, účtuje další pohledávky a jejich úhradu		přijaté a poskytnuté zálohy
účtuje další krátkodobé a dlouhodobé závazky		pohledávky a závazky v cizí měně
Tematický celek - Náklady a výnosy		
vypočítá hospodářský výsledek-účtuje náklady a výnosy ve finančním účetnictví		členění nákladů a výnosů, zisk a ztráta
pracuje s běžnými položkami daňově uznatelných a neuznatelných nákladů a výnosů		daňové uznatelné a neuznatelné náklady a výnosy
Tematický celek - Daňový systém		
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát		daně a daňová soustava
provede jednoduchý výpočet daní		výpočet daní
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob		přiznání k dani
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění		zdravotní pojištění, sociální pojištění

Účetnictví	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
vypočítá čistou mzdu		čistá mzda
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad		daňové a účetní doklady

6.17 Doprava a přeprava

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	1	2	1	6
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Doprava a přeprava
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obsahový okruh Doprava a přeprava umožňuje žákům komplexně se seznámit s dopravními a přepravními technologiemi, s podstatou a využíváním dopravních prostředků a manipulační techniky a se základy konstrukce a používání dopravní infrastruktury. Výsledky vzdělávání, které si mají žáci v průběhu studia osvojit, jsou orientovány na dílčí druh dopravy, který odpovídá zaměření oboru vzdělání. V rámci tohoto obsahového okruhu žáci získají základní předpoklady řídit dopravní provoz a ovládat k tomu potřebnou techniku. Na základě znalostí přepravních podmínek budou žáci operativně řešit odbavování cestujících a zásilek. Obsahový okruh klade velký důraz na znalost mezinárodních dohod a úmluv všech druhů dopravy. Teoretické znalosti si žáci ověřují v dopravních firmách.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku se vyučují 2 hodiny týdně, ve druhém ročníku 1 hodina týdně, ve třetím ročníku 2 hodiny týdně a ve čtvrtém ročníku 1 hodina týdně. V prvním ročníku se předmět zabývá významem, rozdělením, vývojem a charakteristikou jednotlivých druhů dopravy a podrobněji železniční dopravou a železniční přepravou. Ve druhém ročníku se předmět zabývá obecně silniční dopravou a podrobněji osobní dopravou. Ve třetím ročníku se žáci podrobněji seznámí se silniční osobní dopravou, vodní dopravou říční i námořní a leteckou dopravou. Ve čtvrtém ročníku se předmět zabývá integrovanými dopravními systémy a kombinovanou dopravou.
Integrace předmětů	Doprava a přeprava

Název předmětu	Doprava a přeprava
Mezipředmětové vztahy	Logistika a obslužné systémy
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Organizovat přepravu cestujících: Kompetence v organizaci přepravy cestujících spočívá zejména: - v ovládnutí dopravního zeměpisu, v orientaci v dopravních mapách a ostatních - kartografických pomůckách, jízdních, lodních a letových řádech - v navrhování optimální řešení přepravy cestujících - ve volbě efektivního dopravního prostředku s ohledem na cenu, rychlost a kvalitu přepravy - ve schopnosti provázet a optimalizovat veřejnou dopravu - ve schopnosti pracovat s přepravními předpisy a tarify - ve schopnosti definovat základy dopravního marketingu - ve schopnosti organizovat přepravu s ohledem na sociální předpisy v dopravě Organizovat přepravu zboží: Kompetence organizovat přepravu zboží spočívá zejména: - ve schopnosti charakterizovat i technologie přepravy jednotlivých druhů zboží a správní předpisy související s přepravou - ve výpočtu přepravného za použití příslušných tarifů - ve schopnosti nabízet zákazníkovi více možností přepravy nejen s ohledem na cenu, ale i rychlost a kvalitu přepravy zboží - ve schopnosti uzavírat přepravní smlouvy včetně dodacích podmínek podle platných právních předpisů - ve vyplňování průvodní doklady přepravních, celních, pojišťovacích pro běžné i nebezpečné zboží - ve vyjmenování a charakterizování druhů dopravních prostředků a výběru pro přepravu zboží optimálních dopravních prostředků podle požadavků zákazníka a vlastností přepravovaného zboží - ve vyjmenování prvků zvyšujících aktivní a pasivní bezpečnost dopravních prostředků
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na úspěch i méně úspěšným. Při klasifikaci lze vhodně využít testy, které mohou pomoci odstranit především subjektivismus hodnotitele a role žáka. Důležitý prvek při konstrukci testů je jejich platnost, tak, aby plnily odborné požadavky. Testy konstruované vyučujícím dávají

Název předmětu	Doprava a přeprava
	dobré informace o vědomostech a dovednostech ve třídě.

Doprava a přeprava	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Organizovat přepravu cestujících • Organizovat přepravu zboží	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Význam, rozdělení a vývoj dopravy		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		Význam dopravy pro lidskou společnost a její vývoj. Rozdělení, druhy dopravy a jejich specifika. Historický vývoj dopravy a trendy jejího budoucího rozvoje.
Tematický celek - Charakteristiky jednotlivých druhů doprav		
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu		Vodní doprava námořní a vnitrozemská. Specifika, význam a využívání. Letecká doprava. Charakteristika, specifické znaky a využití. Silniční doprava. Charakteristika, specifické znaky a vlastnosti, využití. Železniční doprava. Charakteristika, specifické znaky a vlastnosti, využití. Městská hromadná doprava. Rozdělení, charakteristika, využití. Potrubní a pásová doprava tuhých, kapalných a plyných látek. Charakteristika, využití. Lanovková doprava. Charakteristika, využití. Nekonvenční druhy dopravy
definuje mezinárodní i národní standardy specifických přeprav		standardy dopravy
orientuje se v základní dopravní legislativě EU a mezinárodních závazcích ČR v oblasti dopravy		základní dopravní legislativa EU a mezinárodní závazky ČR v oblasti dopravy
orientuje se v základních obecně závazných právních normách v oblasti dopravy a přepravy		dopravní legislativa
orientuje se ve vnitrostátních a mezinárodních normách pro speciální přepravu a aplikuje je na jednotlivé dopravní technologie		dopravní legislativa
		doprava nebezpečných látek, zkazitelného zboží a zvířat
vyjmenuje některé tuzemské a mezinárodní organizace zabývající se dopravou		dopravní legislativa

Doprava a přeprava	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		tuzemské a mezinárodní organizace v dopravě
uzavírá přepravní smlouvy podle platných předpisů		dopravní legislativa
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace pro zajišťování BOZP		dopravní legislativa
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru při BOZP		dopravní legislativa
zpracovává základní dokumenty, včetně elektronické dokumentace		dopravní legislativa
charakterizuje náležitosti smluv		přepravní smlouvy
dodržuje ustanovení týkající se BOZP		dopravní legislativa
Tematický celek - Železniční doprava a přeprava		
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků		Základní charakteristiky železniční dopravy. Historický vývoj ŽD a její technické základny. Železniční dopravní cesta - železniční spodek, svršek, kolejivo, rozchody. Dopravny a stanoviště na trati Druhy sdělovacích a zabezpečovacích zařízení Hnací a hnaná vozidla Železniční síť v ČR, EU a ve světě. Základní pojmy v železniční přepravě a předpisy, které je upravují. Přepravní řád pro veřejnou drážní přepravu. Přeprava vozových zásilek Přeprava nebezpečných věcí, živých zvířat a snadno zkazitelného zboží. Reklamační řízení a pátrání po ztracených zásilkách. Odbavování cestujících a jejich zavazadel.

Doprava a přeprava	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Organizovat přepravu cestujících • Organizovat přepravu zboží	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Silniční doprava, základní právní normy.		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		Základní charakteristiky a znaky silniční dopravy. Zákonné právní normy ČR v silniční dopravě a jejich uplatnění. Mezinárodní smlouvy v SD - základní poznatky AETR, CMR, TIR, ADR, ATP Způsobilost podnikatele v SD. Základní zásady stavby, údržby a rekonstrukcí pozemních komunikací

Doprava a přeprava	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.		
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu	Základní charakteristiky a znaky silniční dopravy. Zákonné právní normy ČR v silniční dopravě a jejich uplatnění. Mezinárodní smlouvy v SD - základní poznatky AETR, CMR, TIR, ADR, ATP Způsobilost podnikatele v SD. Základní zásady stavby, údržby a rekonstrukcí pozemních komunikací	
Tematický celek - Osobní silniční doprava.		
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků	Základní pojmy, používané v technologii SD. Ložné výkony, výkonnost mechanizačních prostředků Výpočty. Užitečná hmotnost vozidel a její využití. Výkony a výkonové využití dopravních prostředků. Časové využití vozidel. Jízdní a přepravní výkon vozidla	

Doprava a přeprava	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Organizovat přepravu cestujících • Organizovat přepravu zboží	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Nákladní silniční doprava		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		Základní pojmy a problematika nákladní SD. Přepravní doklady, jejich význam a způsob vystavování (i v elektronické formě). Speciální druhy nákladní silniční dopravy - staveništní, nadgabaritní, nebezpečné a zkazitelné věci, živá zvířata ap.
Tematický celek - Námořní a vnitrozemská vodní doprava		
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu		Charakteristiky námořní a vnitrozemské vodní dopravy (VD). Technická základna VD. Přepravně-manipulační jednotky
Tematický celek - Letecká doprava		
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků		Charakteristiky a význam letecké dopravy (LD). Historický vývoj letecké dopravy.

Doprava a přeprava	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Technická základna LD - letadlový park. Letiště a letové cesty. Právní normy v LD.
Tematický celek - Dopravní technologie		
ovládá dopravní technologie		dopravní zechnologie
ovládá technologii a organizaci přepravy osob a zboží ve vnitrostátní a mezinárodní přepravě		dopravní zechnologie

Doprava a přeprava	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Organizovat přepravu cestujících • Organizovat přepravu zboží	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Integrované dopravní systémy		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		Účel a charakteristika Integrovaných dopravních systémů (IDS).
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků		Druhy IDS.
vystavuje potřebné dopravní doklady		organizace dopravy
vyjmenuje základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě		kvalita dopravy
naplňuje přepravu s ohledem na sociální předpisy v dopravě		kvalita dopravy
prakticky využívá znalosti přepravních řádů a dodacích podmínek při odbavování zásilek a osob		přepravní řády
uvede základní principy dopravní obslužnosti v ČR		dopravní obslužnost ČR
Tematický celek - Kombinovaná doprava		
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu		Kombinovaná (multimodální) doprava - rozdělení. Technická základna KD - terminály Kombinovaná doprava. Definice a základní pojmy. Výhody a nevýhody KD. Historický vývoj a tři základní vývojové etapy kombinované dopravy. Technologie jednotlivých typů kombinované dopravy.
popíše zásady jednotlivých systémů kombinované dopravy a přepravy		Kombinovaná (multimodální) doprava - rozdělení. Technická základna KD - terminály Kombinovaná doprava. Definice a základní

Doprava a přeprava	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
		pojmy. Výhody a nevýhody KD. Historický vývoj a tři základní vývojové etapy kombinované dopravy. Technologie jednotlivých typů kombinované dopravy.
ekonomicky vahodnotí konkrátní dopravní úkon		ekonomické hodnocení dopravních úkonů
kalkuluje cenu za přepravu		kalkuluje cenu za přepravu
navrhne optimalizaci dopravního procesu		optimalizace dopravního procesu

6.18 Pozemní vozidla

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	2	4
		Povinný	Povinný	

Název předmětu	Pozemní vozidla
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obsahový okruh Pozemní vozidla umožňuje žákům komplexně se seznámit s dopravními prostředky, používanými v silniční, železniční a městské hromadné dopravě. Seznamuje žáky se základními funkčními celky vozidel, s jejich konstrukcí, činností, provozními vlastnostmi a využitím v praxi. V rámci předmětu žáci získají základní znalosti o konstrukci dopravních prostředků a o fyzikálních principech a činnosti jejich důležitých funkčních celků. Teoretické znalosti o konstrukci a činnosti jednotlivých funkčních celků vozidel si žáci ověřují v praktickém vyučování ve školních dílnách a prohlubují při praxi v dopravních firmách ve 4. ročníku
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje ve třetím ročníku 2 hodiny týdně a ve čtvrtém ročníku 2 hodiny týdně. Ve třetím ročníku se zabývá tepelnými motory, palivovou, mazací a chladicí soustavou, převodovým ústrojím a strojním spodkem vozidel, brzdami a brzdovým zařízením, řízením a karoserií a jejími nástavbami. Ve

Název předmětu	Pozemní vozidla
	čtvrtém ročníku jsou náplní předmětu kolejová vozidla.
Integrace předmětů	Doprava a přeprava
Mezipředmětové vztahy	Řízení motorových vozidel
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládání různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení - v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností - ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě - ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Kompetence dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci v oblasti BOZP spočívá zejména: - ve znalosti a dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - v osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.) - ve schopnosti rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a schopnosti zajistit odstranění závad a možných rizik
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení žáků v předmětu: celková aktivita žáka známky z dílčích zkoušek přístup žáka k předmětu plnění případných samostatných tematických prací v ročnících Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na

Název předmětu	Pozemní vozidla
	úspěch i méně úspěšným. Při klasifikaci lze vhodně využít testy, které mohou pomoci odstranit především subjektivismus hodnotitele a role žáka. Důležitý prvek při konstrukci testů je jejich platnost, tak, aby plnily odborné požadavky. Testy konstruované vyučujícím dávají dobré informace o vědomostech a dovednostech ve třídě.

Pozemní vozidla	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní pojmy používané v dopravě a přepravě		
objasní historii, současnost i moderní trendy v dopravě		historický vývoj, současnost, moderní trendy
používá odbornou dopravní terminologii		pojem dopravy a přepravy
vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek podle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí		historický vývoj, současnost, moderní trendy, negativní dopad dopravy na životní prostředí
aplikuje poznatky o dopravních oborech, o systému dopravy i dopravních prostředcích		dopravní obory, druhy a systémy přeprav
Tematický celek - Dopravní a přepravní prostředky		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		dopravní a přepravní prostředky, jejich základní technické parametry
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků		dopravní a přepravní prostředky, jejich základní technické parametry
při obsluze , běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		obsluha dopravních strojů
rozhoduje o vhodnosti používání dopravních prostředků		druhy dopravních prostředků
vyjmenuje technologie manipulace se zbožím v dopravních a přepravních prostředcích		druhy dopravních prostředků
vysvětlí princip elektronického tachografu		části vozidel
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

Pozemní vozidla	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Historický vývoj kolejových vozidel		
objasní historii, současnost i moderní trendy v dopravě		Historický vývoj kolejových vozidel. Vývoj vozidel parní, motorové a elektrické trakce. Významné osobnosti a mezníky ŽD
Tematický celek - Perspektivy vývoje železničních vozidel		
aplikuje poznatky o dopravních oborech, o systému dopravy i dopravních prostředcích		Kolejová doprava a její význam v trvale udržitelném rozvoji světového hospodářství. Vlivy dopravy na životní prostředí, zdraví a kulturní rozvoj člověka. Perspektivy rozvoje kolejové dopravy v Evropské unii a ve světě.
Tematický celek - Hnací vozidla		
používá odbornou dopravní terminologii		Charakteristiky, druhy a označování hnacích vozidel (dále HV). HV elektrické trakce. Napájecí systémy: stejnosměrný, střídavý. Hlavní konstrukční celky HV elektrické trakce. HV motorové trakce. Druhy přenosu výkonu: mechanický, elektrický, hydraulický
Tematický celek - Přípojná vozidla		
vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek podle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí		Druhy, použití a označování přípojných vozidel (dále PV). Konstrukce vozů pro speciální účely: chladiřenské, výsypné, kotlové ap
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: - pochopti souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy - cháпали postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji - respektovali principy udržitelného rozvoje - získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje - samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů - pochopti vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů		

6.19 Technika a technologie dopravy

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	2	2	3	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technika a technologie dopravy
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obsahový okruh Technika a technologie dopravy umožňuje žákům komplexně se seznámit s dopravními a přepravními technologiemi, s podstatou a využíváním dopravních prostředků a manipulační techniky a se základy konstrukce a používání dopravní infrastruktury. Výsledky vzdělávání, které si mají žáci v průběhu studia osvojit, jsou orientovány na dílčí druh dopravy, který odpovídá zaměření oboru vzdělání. V rámci tohoto obsahového okruhu žáci získají základní předpoklady řídit dopravní provoz a ovládat k tomu potřebnou techniku. Na základě znalostí přepravních podmínek budou žáci operativně řešit odbavování cestujících a zásilek. Obsahový okruh klade velký důraz na znalost mezinárodních dohod a úmluv všech druhů dopravy. Teoretické znalosti si žáci ověřují v dopravních firmách.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku se vyučuje 1 hodina týdně, ve druhém ročníku 2 hodiny týdně, ve třetím ročníku 2 hodina týdně a ve čtvrtém ročníku 3 hodiny týdně. V prvním ročníku se předmět zabývá úvodem do technologie železniční dopravy, služebními předpisy v železniční dopravě a návěstními předpisy a návěstmi v železniční dopravě. Ve druhém ročníku se předmět zabývá strojním zařízením pro dopravu kapalin a plynů a silniční dopravou. Ve třetím ročníku se dokončí návěstní předpisy a návěsti v železniční dopravě, a dále se zabývá provozní technologií v železniční dopravě, technologií osobní přepravy a technologií nákladní přepravy. Ve čtvrtém ročníku vodní a leteckou dopravou.
Integrace předmětů	Doprava a přeprava
Mezipředmětové vztahy	- Logistika a obslužné systémy - Elektrotechnika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy: Kompetence pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy spočívá zejména:

Název předmětu	Technika a technologie dopravy
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• ve schopnosti sledovat účinnost systémů řízení • ve zdokonalování systémů řízení v souladu s rozvojem techniky • v navrhování nových technologických postupů v jednotlivých druzích dopravy • ve využívání dopravní telematiky • ve vyhledávání a zpracovávání informací potřebných pro realizaci dopravy a přepravy • v získávání odborné připravenosti k řízení motorových vozidel skupiny B (v rámci zaměření silniční doprava) Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na úspěch i méně úspěšným. Při klasifikaci lze vhodně využít testy, které mohou pomoci odstranit především subjektivismus hodnotitele a role žáka. Důležitý prvek při konstrukci testů je jejich platnost, tak, aby plnily odborné požadavky. Testy konstruované vyučujícím dávají dobré informace o vědomostech a dovednostech ve třídě.

Technika a technologie dopravy	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy • Kompetence k učení	

Technika a technologie dopravy	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do technologie železniční dopravy		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny	Charakteristika železniční dopravy, - výhody a nevýhody, srovnání s ostatními druhy dopravy.	
Tematický celek - Služební předpisy v železniční dopravě		
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu	Rozdělení služebních předpisů a jejich charakteristiky, Rukověti a normy používané v železničním provozu. Písemné rozkazy.	
Tematický celek - Návěstní předpisy a návěsti v ŽD		
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků	Základní pojmy, používání návěstí a jejich umístování, Hlavní návěstidla mechanická, Hlavní návěstidla a předvěsti světelné, Světelná návěstní soustava	

Technika a technologie dopravy	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy • Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Dopravní a přepravní prostředky		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		dopravní a přepravní prostředky
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu		systém obsluhy a využití dopravních a přepravních prostředků
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků		jejich základní technické parametry
Tematický celek - Nekonvenční doprava a přeprava		
charakterizuje jednotlivé oblasti nekonvenční dopravy a přepravycharakterizuje jednotlivé oblasti nekonvenční dopravy a přepravy		potrubní systémy
definuje technologické podmínky dopravy a přepravy		provozní podmínky na dopravních cestách
charakterizuje dopravní infrastrukturu jednotlivých druhů dopravy ČR a na nejdůležitějších zahraničních trasách		základní prvky dopravní infrastruktury dopravní cesty a jejich rozdělení
Tematický celek - Dopravní infrastruktura		
navrhne nejvýhodnější trasu přepravy		návaznost dopravních cest v rámci EU a ve světě

Technika a technologie dopravy	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozezná specifika přepravy na dopravních cestách		provozní podmínky na dopravních cestách

Technika a technologie dopravy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy • Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Návěstní předpisy a návěsti v ŽD		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		Základní pojmy, používání návěstí a jejich umístování, Automatický blok trojznakový a čtyřznakový, Návěstidla pro posun, Návěsti pro traťovou rychlost a pro pomalé jízdy
Tematický celek - Provozní technologie v ŽD		
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu		Grafikon vlakové dopravy, Nákresný jízdní řád, sešitový jízdní řád, Grafikon oběhu hnacích vozidel a turnusy lokomotivních čet, Organizace práce železniční stanice, Operativní řízení žel. dopravy
Tematický celek - Technologie osobní přepravy		
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků		Přepravní řád pro veřejnou drážní a silniční dopravu, Dopravní obslužnost, Odbavování cestujících a jejich zavazadel, Jízdní řády v železniční dopravě, Příprava soupravy vlaku osobní přepravy ve výchozí a cílové stanici,
Tematický celek - Dopravní a přepravní prostředky		
charakterizuje dopravní infrastrukturu jednotlivých druhů dopravy ČR a na nejdůležitějších zahraničních trasách		Legislativní rámec vnitrostátní a mezinárodní železniční přepravy Přepravní řád pro veřejnou nákladní železniční přepravu Smluvní přepravní podmínky Železniční tarify Přeprava vozových zásilek Přeprava zvláštních druhů vozových zásilek, nebezpečných věcí zkazitelného zboží, živých zvířat a mimořádných zásilek Přepravní styk s vlečkami

Technika a technologie dopravy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Reklamační řízení a pátrání po zásilkách
Tematický celek - Dopravní infrastruktura		
navrhne nejvýhodnější trasu přepravy		Legislativní rámec vnitrostátní a mezinárodní železniční přepravy Přepravní řád pro veřejnou nákladní železniční přepravu Smluvní přepravní podmínky Železniční tarify Přeprava vozových zásilek Přeprava zvláštních druhů vozových zásilek, nebezpečných věcí zkazitelného zboží, živých zvířat a mimořádných zásilek Přepravní styk s vlečkami Reklamační řízení a pátrání po zásilkách
rozezná specifika přepravy na dopravních cestách		Legislativní rámec vnitrostátní a mezinárodní železniční přepravy Přepravní řád pro veřejnou nákladní železniční přepravu Smluvní přepravní podmínky Železniční tarify Přeprava vozových zásilek Přeprava zvláštních druhů vozových zásilek, nebezpečných věcí zkazitelného zboží, živých zvířat a mimořádných zásilek Přepravní styk s vlečkami Reklamační řízení a pátrání po zásilkách

Technika a technologie dopravy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Výchovné a vzdělávací strategie	• Pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy • Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Dopravní a přepravní prostředky		
orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny		dopravní a přepravní prostředky
zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu		systém obsluhy a využití dopravních a přepravních prostředků
definuje základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků		jejich základní technické parametry
Tematický celek - Dopravní infrastruktura		
charakterizuje dopravní infrastrukturu jednotlivých druhů dopravy ČR a na		základní prvky dopravní infrastruktury

Technika a technologie dopravy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
nejdůležitějších zahraničních trasách		dopravní cesty a jejich rozdělení
navrhne nejvýhodnější trasu přepravy		návaznost dopravních cest v rámci EU a ve světě
rozezná specifika přepravy na dopravních cestách		provozní podmínky na dopravních cestách

6.20 Části strojů a mechanismy

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1.5	0	0	0	1.5
Povinný				

Název předmětu	Části strojů a mechanismy
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět poskytne žákům základní informace z oblasti spojů, částí strojů a druhů mechanismů. V návaznosti na další odborné předměty získají žáci znalosti potřebné pro práci v oboru. Seznámí se se základními normami z oboru, umí s nimi zacházet. Po celou dobu studia mají k dispozici odbornou literaturu z oboru, základní technické normy a oborové časopisy. Absolvují školení z oblasti BOZP. Učivo je provázané s látkou strojírenské technologie a technického kreslení. Poznatky budou dále využity v předmětech pozemní vozidla a technika a technologie dopravy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován ve 2. ročníku 0 + 2 hodiny týdně, přičemž je výuka zaměřena na strojní součásti používané v dopravních prostředcích. Při výuce jsou využívány klasické i moderní metody a formy práce, a to výklad učitele, multimediální metody, řízený dialog, individuální i skupinová práce, samostatná domácí příprava, příprava a tvorba referátů.
Integrace předmětů	Doprava a přeprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména:

Název předmětu	Části strojů a mechanismy
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků v předmětu je celková aktivita žáka, známky z dílčích zkoušek, přístup žáka k předmětu, odevzdání samostatných tematických prací, schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího, účast na exkurzích. • Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce: • výklad učitele • multimediální metody • řízený dialog • samostatná práce: individuální, skupinová • domácí příprava příprava a tvorba referátů

Části strojů a mechanismy	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 51
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Spojovací součásti		
rozliší druhy spojů		rozdělení spojovacích součástí-základní pojmy
Tematický celek - Rozebíratelné spoje		
chápe princip rozebíratelných spojů		šrouby, kolíky, klíny, pera, pružiny
Tematický celek - Nerozebíratelné spoje		

Části strojů a mechanismy	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 51
chápe princip nerozebíratelných spojů		nalísované spoje, lepené, svařované, nýtové
Tematický celek - Mechanické převody		
rozliší druhy převodů		třecí převody
zvolí optimální převod		řemeny- materiál, vlastnosti, použití
najde pro daný převod vhodný materiál		řetězy- materiál, vlastnosti, použití
		ozubená kola- rozdělení, materiál, použití
chápe význam převodů pro dopravu		převodové skříně
Tematický celek - Mechanismy obecného typu		
dokáže specifikovat dané typy převodů		páky
zná části a princip základních typů převodů		pohybové šrouby
popíše základní druhy mechanismů		kloubové mechanismy
		klikové mechanismy
		kulisový mechanismus
popíše části a činnost mechanismů		písty, vačky, mech. pro přerušovaný pohyb
Tematický celek - Tekutinné mechanismy		
chápe význam tekutinových převodů		chápe význam tekutinových převodů
		hydrostatické mechanismy
		hydrodynamické mechanismy
		pneumatické mechanismy
		zásady pro konstrukci mechanismů
		použití mechanismů
Tematický celek - Součásti k přenosu otáčivého pohybu		
určí materiál na výrobu ložisek		rozdělení, hlediska
vysvětlí činnost spojek		rozdělení, hlediska
		druhy, materiál
najde vhodný čep pro dané použití		rozdělení, hlediska
		druhy použití
rozliší typy hřídelů		rozdělení, hlediska
		druhy, části, materiál

6.21 Dopravní zeměpis

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	0	0	0	1
Povinný				

Název předmětu	Dopravní zeměpis
Oblast	
Charakteristika předmětu	V rámci tohoto vyučovacího předmětu se žáci seznámí s nejdůležitějšími státy světa z hlediska dopravy. Navází na znalosti z hodin zeměpisu na základní škole. Na základě rozboru přírodních podmínek a ekonomik států zvládnou posouzení dopravní infrastruktury. Seznámí se s významnými vodními toky, přístavy, překladišti, železničními uzly, letišti a sítí silniční dopravy. Znalosti z tohoto předmětu budou použity v dalších odborných předmětech např. při výpočtech dopravních cest, při volbě trasy kombinované přepravy atd.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v 1. ročníku 0+1 hodinu týdně, přičemž je výuka zaměřena na dopravní geografii ČR a dopravní geografii světa. Při výuce jsou využívány klasické i moderní metody a formy práce, a to výklad učitele, multimediální metody, řízený dialog, individuální i skupinová práce, samostatná domácí příprava, příprava a tvorba referátů.
Integrace předmětů	Doprava a přeprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení - v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností - ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v

Název předmětu	Dopravní zeměpis
	životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků v předmětu je celková aktivita žáka, známky z dílčích zkoušek, přístup žáka k předmětu, odevzdání samostatných tematických prací, schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího, účast na exkurzích. Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce: • výklad učitele • multimediální metody • řízený dialog • samostatná práce: individuální, skupinová • domácí příprava • příprava a tvorba referátů

Dopravní zeměpis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní pojmy pro geografii dopravy		
umí definovat základní pojmy z oblasti dopravy		předmět geografie
popíše dopravní síť a jejich části		dopravní body ,dopravní uzly, dopravní síť
Tematický celek - Dopravní geografie ČR		
popíše územní uspořádání, dopravní síť ČR		dopravní síť, dopravní uzel, trasa, přírodní podmínky
vyhodnotí a operativně zvolí trasování specifických zásilek na základě orientace v dopravních sítích ČR		sledovací a naváděcí dopravní systémy
využívá moderní systémy řízení dopravních prostředků a systémy pro jejich sledování		překladiště, letiště, přístavy
Tematický celek - Geografie dopravy evropských států		
popíše územní uspořádání, dopravní síť Evropy a hlavní světové dopravní trasy		celosvětové dopravní a přepravní síť hlavní evropské trasy, přírodní podmínky
vyhodnotí a operativně zvolí trasování specifických zásilek na základě orientace v		infrastruktura států

Dopravní zeměpis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dopravních sítí sousedních států		
Tematický celek - Dopravní geografie světa		
vyhodnotí a operativně zvolí trasování specifických zásilek na základě orientace v dopravních sítích sousedních států a ostatních dopravně nejvýznamnějších států světa		celosvětové dopravní a přepravní sítě , přírodní podmínky
		sledovací a navigační dopravní systém

6.22 Řízení motorových vozidel

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	0	2
		Povinný		

Název předmětu	Řízení motorových vozidel
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům teoretické znalosti, vědomosti, praktické dovednosti a návyky potřebné k řízení motorových vozidel v provozu na pozemních komunikacích. Výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění může provádět výlučně provozovatel autoškoly. Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci úrazů a k ekologickému chování.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Řízení motorových vozidel je vyučován ve 3. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně, přičemž je výuka zaměřena na objasnění na předpisy o provozu vozidel, teorii bezpečné jízdy, zdravotní přípravu a řízení motorových vozidel.
Integrace předmětů	Řízení motorových vozidel (pro ŠVP zaměřené na silniční dopravu)
Mezipředmětové vztahy	Pozemní vozidla
Výchovné a vzdělávací strategie: společné	Kompetence k učení:

Název předmětu	Řízení motorových vozidel
postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládání různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Kompetence dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci v oblasti BOZP spočívá zejména: • v chápání bezpečnosti práce jako nedílné součásti péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) • ve znalosti a dodržování základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • v osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.) • ve schopnosti rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a schopnosti zajistit odstranění závad a možných rizik
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autošколе a její obsah je dán platnými zákony a předpisy. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků jsou písemné práce a ústního zkoušení. Do závěrečného hodnocení se počítá také aktivita a práce v hodině.

Řízení motorových vozidel	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy	Učivo	

Řízení motorových vozidel	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Předpisy o provozu vozidel		
správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel	předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích	
aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	Zákon 361/2000 Sb.	
dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla	kontrolní prohlídka vozidla, povinná výbava	
Tematický celek - Teorie bezpečné jízdy		
správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy	teorie a zásady bezpečné jízdy	
správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel	měřicí a kontrolní přístroje	
Tematický celek - Zdravotní příprava		
poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci	zdravotnická příprava	
Tematický celek - Řízení motorových vozidel		
řídí motorové vozidlo příslušné na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy	řízení motorových vozidel	
získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B	konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

6.23 Logistika a obslužné systémy

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	2	2	6
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Logistika a obslužné systémy
Oblast	Odborné vzdělávání

Název předmětu	Logistika a obslužné systémy
Charakteristika předmětu	Cílem tohoto obsahového okruhu je rozvíjet u žáků logické myšlení při návrhu nejvhodnějšího způsobu balení, manipulace a skladování zboží a zvolení optimální trasy a druhu přepravy zboží z výchozího do cílového místa přemísťování. Žáci získají poznatky o materiálovém a informačním toku v zásobovacích, výrobních a distribučních řetězcích a naučí se řešit vzniklé problémy pomocí vhodných optimalizačních metod. Osvojí si znalosti o používaných dopravních systémech a jejich návaznosti. Součástí obsahového okruhu je i učivo zbožíznalství, kde žáci získají přehled o vlastnostech a třídění zboží a manipulace s materiálem, jehož náplní je rozdělení manipulačních prostředků a jejich technické parametry. Žáci se učí osvojené poznatky prakticky využívat ve zvoleném oboru.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Ve druhém ročníku se vyučují 2 hodiny týdně, ve třetím ročníku 2 hodiny týdně a ve čtvrtém ročníku 2 hodiny týdně. Ve druhém ročníku se předmět zabývá historií logistiky, vlastní logistikou, a zasilatelstvím. Ve třetím ročníku se žáci podrobněji seznámí s přepravně manipulačními jednotkami a manipulačními prostředky a zařízeními, kombinovanou přepravou a logistickými řetězci v oblasti nákupu, zásobování, výroby a distribuce. Ve čtvrtém ročníku se předmět zabývá obaly a balením zboží, sklady a skladováním, city logistikou a elektronickým obchodem
Integrace předmětů	Logistika
Mezipředmětové vztahy	- Doprava a přeprava - Technika a technologie dopravy
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Organizovat přepravu zboží: Kompetence organizovat přepravu zboží spočívá zejména: - ve schopnosti charakterizovat i technologie přepravy jednotlivých druhů zboží a správné předpisy související s přepravou - ve výpočtu přepravného za použití příslušných tarifů - ve schopnosti nabízet zákazníkovi více možností přepravy nejen s ohledem na cenu, ale i rychlost a kvalitu přepravy zboží - ve schopnosti uzavírat přepravní smlouvy včetně dodacích podmínek podle platných právních předpisů - ve vyplňování průvodní doklady přepravních, celních, pojišťovacích pro běžné i nebezpečné zboží - ve vyjmenování a charakterizování druhů dopravních prostředků a výběru pro přepravu zboží optimálních dopravních prostředků podle požadavků zákazníka a vlastností přepravovaného zboží - ve vyjmenování prvků zvyšujících aktivní a pasivní bezpečnost dopravních prostředků

Název předmětu	Logistika a obslužné systémy
	Uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku: Kompetence uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku spočívá zejména: • v definování druhů zboží do přepravně-manipulačních skupin podle jeho vlastností • ve volbě nejvhodnějšího způsobu balení, fixace, manipulace, skladování a přepravy zboží • v rozeznávání druhů manipulačních a dopravních prostředků včetně jejich technických parametrů a jejich vzájemné návaznosti • v řešení materiálových toků komplexně s toky informací v zásobovacích, výrobních a distribučních řetězcích • ve využívání moderní technologie a informační systémy v oblasti identifikace zboží • ve využívání optimalizačních metod při řešení logistických řetězců • v charakterizaci nových trendů kombinované přepravy a jejich využívání
Způsob hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel pro hodnocení žáků daných školním řádem a zohledňují klasifikační standard, který stanoví požadavky potřebné pro získání příslušné kvalifikace. Motivační složka může být podporována párovým a skupinovým vyučováním a orientačním zkoušením s tzv. relativním hodnocením, kterým vyučující sleduje, aby dobrými známkami byl žák pozitivně motivován k učení, aby poskytl naději na úspěch i méně úspěšným. Při klasifikaci lze vhodně využít testy, které mohou pomoci odstranit především subjektivismus hodnotitele a role žáka. Důležitý prvek při konstrukci testů je jejich platnost, tak, aby plnily odborné požadavky. Testy konstruované vyučujícím dávají dobré informace o vědomostech a dovednostech ve třídě.

Logistika a obslužné systémy	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Organizovat přepravu zboží • Uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Historie logistiky		
pochopí význam logistiky v dějinách		počátky logistiky, rozvoj logistiky
Tematický celek - Pojem logistiky		
vysvětlí definici logistiky		pojem logistiky, definice, vývojové trendy
má přehled o vývojových trendech logistiky		strategie a cíle logistiky

Logistika a obslužné systémy	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dokáže určit cíle a vysvětlit použité strategie logistiky v daných případech		subjekty logistiky
vyjmenuje subjekty logistiky, provede rozbor a charakteristiku subjektů		subjekty logistiky
vysvětlí výhody a použití jednotlivých druhů logistiky a určí potřebné předpoklady pro jejich zavedení		druhy logistiky – zásobovací, výrobní, podniková, distribuční, obchodní, skladová, manipulační, dopravní, eurologistika
Tematický celek - Zasílatelství		
chápe základní pojmy		počátky logistiky, rozvoj logistiky zasílatel, zasílatelství
zná strukturu a úkoly FIATA		pojem logistiky, definice, vývojové trendy organizace FIATA, členové, dokumenty
ovládá body Kodexu zasilatele		kodex zasilatele, uplatnění v praxi
je schopen určit podmínky zasilatele		svaz spedice a logistiky, všeobecné zasilatelské podmínky odpovědnost zasilatele
má přehled o organizacích v dopravě		svaz spedice a logistiky, všeobecné zasilatelské podmínky
ŠVP výstupy nezařazené do tematických celků		
charakterizuje služby zákazníkům a druhy distribučních řetězců		pracovní náplň zasilatele
rozeznává druhy doložek		Doložky druhy doložek, ručení, podmínky
rozliší typy zasilatelských smluv		pracovní náplň zasilatele
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání		

Logistika a obslužné systémy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Organizovat přepravu zboží • Uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Přepravně-manipulační jednotky		
popíše jednotlivé druhy manipulačních a přepravních	druhy a funkce přepravně-manipulačních jednotek	
charakterizuje systémy paletizace a kontejnerizace	druhy a funkce přepravně-manipulačních jednotek	
charakterizuje rozměrovou návaznost přepravně-manipulačních jednotek na dopravní prostředky	rozměrová návaznost na dopravní prostředky	
Tematický celek - Manipulační prostředky a zařízení		
prakticky i teoreticky rozliší jednotlivé skupiny manipulačních prostředků a zařízení s přetržitým a nepřetržitým pohybem	zařízení s přetržitým pohybem	
	zařízení s nepřetržitým pohybem	
charakterizuje jejich technické parametry a vyjmenuje výhody a použití	popis a technické parametry jednotlivých druhů	
Tematický celek - Kombinované přepravy		
popíše jednotlivé druhy doprovázených a nedoprovázených přeprav, jejich výhody a využití	doprovázené a nedoprovázené kombinované přepravy	
vysvětlí funkce překladišť kombinované přepravy, uvede jejich vybavení a organizaci	jednotlivé druhy kombinované přepravy	
charakterizuje veřejná a neveřejná logistická centra, veřejné přístavy a letiště;	překladiště kombinované přepravy, logistická centra	
Tematický celek - Logistické řetězce v oblasti nákupu, zásobování, výroby a distribuce		
popíše vývojové etapy nákupu	druhy a funkce přepravně-manipulačních jednotek	
	faktory ovlivňující nákup	
vyhodnotí faktory ovlivňující nákupní rozhodnutí při výběru dodavatele	rozměrová návaznost na dopravní prostředky	
	zásobovací a výrobní logistika	
charakterizuje problematiku zásob, jejich klasifikaci, umístění a určení skladových nákladů	zařízení s přetržitým pohybem	
	výběr dodavatele	
vysvětlí výhody a použití logistických technologií	logistické technologie	
charakterizuje služby zákazníkům a druhy distribučních řetězců	služby zákazníkům a distribuční řetězce	
propojí logistické řetězce do komplexních celků	integrované logistické řetězce	
charakterizuje nové logistické technologie	nové trendy v logistice	
dodržuje zásady logistických činností, které mají vliv na životní prostředí	logistika a životní prostředí	

Logistika a obslužné systémy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání		

Logistika a obslužné systémy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	• Organizovat přepravu zboží • Uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Obaly a balení zboží		
popíše základní druhy obalů	druhy obalů a jejich funkce	
vyhodnocuje funkce obalu	druhy obalů a jejich funkce	
orientuje se v systémech paletizace a kontejnerizace	paletizace a kontejnerizace	
rozděluje zboží podle jakosti podle přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemisťování	jakost zboží	
posoudí základní vlastnosti jednotlivých sortimentních skupin zboží	skupiny zboží	
postupuje a dodržuje zásady příjemky zboží	skupiny zboží	
rozliší základních rozměry a označování obalů	rozměry obalů	
	označování obalů	
vysvětlí zásady správného ukládání a fixace zboží	ukládání a fixace zboží	
Tematický celek - Sklady a skladování		
rozliší jednotlivé druhy skladů, jejich funkce a umístění	druhy a funkce skladů	

Logistika a obslužné systémy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
navrhne vhodné rozdělení skladových ploch a vybavení skladu regály a manipulační technikou		druhy a funkce skladů
		vybavení skladů
popíše moderní skladové systémy		skladové systémy
Tematický celek - City logistika		
vysvětlí rozdíly mezi city a městskou logistikou		city a městská logistika
rozliší fáze rozvoje měst		fáze rozvoje měst
popíše nežádoucí tendence		distribuční modely a technologie
Tematický celek - Elektronický obchod		
charakterizuje a vysvětlí problematiku informací a dat		podstata a fáze elektronického obchodu
popíše přínosy implementace IS		logistický informační systém
vysvětlí obchodní vztahy		obchodní vztahy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

6.24 Zbožíznalství

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	0	0	0	1
Povinný				

Název předmětu	Zbožíznalství
Oblast	
Charakteristika předmětu	Během tohoto předmětu budou žáci seznámeni s předmětem a metodikou zbožíznalství, úrovní zboží, hodnocením zboží, jeho tříděním, ochranou a manipulací. Učivo vychází ze základních technických norem této oblasti. Studenti mají k dispozici po celou dobu studia odbornou literaturu z oboru.

Název předmětu	Zbožíznalství
	Předmět má návaznost na ekologii v oblasti balení a manipulace. Znalosti budou dále využity v předmětech doprava a přeprava a logistika. Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Zbožíznalství je vyučován v 1., a to 1 hodinu týdně, přičemž je výuka zaměřena na vlastnosti a hodnocení zboží, obaly a balení zboží, sklady a skladování. Při výuce jsou využívány klasické i moderní metody a formy práce, a to výklad učitele, multimediální metody, řízený dialog, individuální i skupinová práce, samostatná domácí příprava, příprava a tvorba referátů.
Integrace předmětů	Doprava a přeprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení - v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností - ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě - ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Kompetence usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb spočívá zejména: - v usilování o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - v chápání kvality jako významného nástroje konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků v předmětu je celková aktivita žáka, známky z dílčích zkoušek, přístup žáka k předmětu, odevzdání samostatných tematických prací, schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího, účast na exkurzích

Zbožíznalství	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Vlastnosti a hodnocení zboží		
posoudí základní vlastnosti jednotlivých sortimentních skupin zboží	sortimentní skupiny zboží	
rozděluje zboží podle jakosti a do přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemísťování	standardizace a řízení jakosti zboží	
postupuje a dodržuje zásady přejímky zboží	přejímka zboží	
Tematický celek - Obaly a balení zboží		
popíše základní druhy obalů	druhy obalů a jejich funkce	
vyhodnocuje funkce obalu	rozměry obalů	
rozliší základních rozměry a označování obalů	označování obalů	
vysvětlí zásady správného ukládání a fixace zboží	ukládání a fixace zboží	
Tematický celek - Sklady a skladování		
rozliší jednotlivé druhy skladů, jejich funkce a umístění	druhy a funkce skladů	
navrhne vhodné rozdělení skladových ploch a vybavení skladu regály a manipulační technikou	vybavení skladů	
popíše moderní skladové systémy	skladové systémy	

6.25 Dopravní inženýrství

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	1	3
		Povinný	Povinný	

Název předmětu	Dopravní inženýrství
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Dopravní inženýrství pomáhá žákům pochopit zvláštnosti dopravy oproti ostatním oborům národního hospodářství, Žáci jsou při výuce seznámeni také se státní dopravní politikou ČR, která respektuje pilíře celoevropské dopravní politiky. Podstatným výstupem je samozřejmě objasnění problematiky srovnatelnosti nákladů v jednotlivých druzích dopravy, která je klíčem k vyváženému řešení problémů souvisejících s dopravou. Součástí výuky je i aplikace rozhodovací analýzy při řešení dopravních úloh na různých úrovních řízení, přičemž jsou žáci seznámeni s nezbytností interdisciplinárního přístupu zaručujícího vyváženou optimalizaci dopravy, a to s ohledem na problematiku strategie trvale udržitelného rozvoje. Žáci jsou vedeni k rozlišení mezi dopravní a přepravní výkonností dopravy. Dalším výstupem výuky je seznámení s metodami řízení křižovatek a se základními parametry dopravního proudu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Dopravního inženýrství je vyučován ve 3. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně a ve 4. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. Ve třetím ročníku je výuka zaměřena na objasnění interdisciplinárního charakteru dopravního inženýrství, dále pak na státní dopravní politiku ČR a na dopravní a přepravní výkonnost v dopravě. Ve čtvrtém ročníku je tématem výuky jednak dvouproudová vozovka a řízení křižovatek a dále základní parametry dopravního proudu. Stěžejní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, dále se využívají multimediální metody, řízený dialog a samostatná práce, a to individuální i skupinová. Samostatná domácí práce je zaměřena zejména na zpracování získaných informací při výuce a tvorbu referátů.
Integrace předmětů	Logistika
Mezipředmětové vztahy	Ekonomika

Název předmětu	Dopravní inženýrství
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metod myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Matematické kompetence: Matematické kompetence spočívají zejména: • v aplikaci matematických postupů a znalostí při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních • v chápání matematicky vyjádřených informací • ve schopnosti interpretovat statistické a ekonomické údaje
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Kompetence jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje spočívá zejména: • ve znalosti významu, účelu a užitečnosti vykonávané práce, jejího finančního, popř. společenského ohodnocení • ve zvažování při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možných nákladů, výnosů a zisků, vlivu na životní prostředí, sociálních dopadů

Název předmětu	Dopravní inženýrství
	• ve schopnosti efektivně hospodařit s finančními prostředky
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků jsou písemné práce a ústního zkoušení. Do závěrečného hodnocení se počítá také aktivita a práci v hodině a úroveň vypracování referátů na zadané téma.

Dopravní inženýrství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Interdisciplinární charakter dopravního inženýrství		
popíše zvláštnosti dopravy oproti ostatním sektorům NH		zvláštnosti dopravy oproti ostatním sektorům národního hospodářství
vysvětlí podstatu interdisciplinárního charakteru dopravy		interdisciplinární charakter DI
popíše hlavní úkoly dopravního inženýrství		úloha dopravního inženýrství
charakterizuje požadavky kladené na dopravu		požadavky kladené na dopravu
aplikuje zásady dopravních systémů při řešení dopravních situací		dopravní systémy
Tematický celek - Státní dopravní politika a srovnatelnost nákladů v dopravě		
vysvětlí základy aktuální dopravní politiky v ČR		státní dopravní politika
uvede základní principy dopravní obslužnosti v ČR		dopravní obslužnost
analyzuje srovnatelnost nákladů v dopravě		srovnatelnost nákladů v dopravě
Tematický celek - Dopravní a přepravní výkonnost		
vysvětlí rozdíl mezi dopravní a přepravní výkonností		dopravní a přepravní výkonnost
aplikuje rozhodovací analýzu při řešení dopravních úloh		rozhodovací analýza při řešení dopravních úloh
popíše vliv MHD na přepravní výkonnost v dopravě		vliv MHD na přepravní výkonnost, výpočty v MHD
provádí kapacitní výpočty v dopravě		kapacitní výpočty v dopravě
ekonomicky vyhodnotí konkrétní dopravní úkon		ekonomické vyhodnocení dopravních úkonů
kalkuluje cenu za přepravu		kalkulace ceny za přepravu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Dopravní inženýrství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Člověk a životní prostředí		
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby: • pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání		

Dopravní inženýrství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Dvouproudová vozovka a řízení na křižovatkách		
charakterizuje ideální podmínky na dvouproudové vozovce	ideální podmínky na dvouproudové vozovce	
zná jednotlivé druhy řízení křižovatek	statické a dynamické řízení křižovatek, izolované, liniové a oblastní řízení křižovatek	
popíše faktory určující průjezdnost křižovatkou	faktory průjezdnosti křižovatky	
navrhne optimalizaci dopravního procesu	optimalizace dopravního procesu	
Tematický celek - Základní parametry dopravního proudu		
popíše základní parametry dopravního proudu	intenzita, rychlost a hustota dopravního proudu	
zná rovnici kontinuity	makroskopické míry dopravního proudu rovnice kontinuity	
charakterizuje mikroskopické parametry dopravního proudu	mikroskopické míry dopravního proudu	
popíše vztah intenzity a intervalu, hustoty a odstupu	vztah mezi mikroskopickými a makroskopickými parametry dopravního proudu	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Dopravní inženýrství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Člověk a životní prostředí		

6.26 Sociální komunikace

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	1	1	0	2
	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Sociální komunikace
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět si klade za cíl uvědomění si skutečnosti, že sociální komunikace je jedním z nejdůležitějších nástrojů fungování společnosti. Seznamuje s teoretickými východisky, je nezbytnou teoretickou průpravou, zdrojem informací na jedné straně, na straně druhé vede k osvojení komunikačních dovedností, zdokonalení se ve schopnostech jednat s lidmi, řešit konflikty, pracovat v týmu a vést, což jsou nezbytné předpoklady pro úspěšné jednání. Žáci si osvojí zásady jednání s lidmi, metody organizace práce i profesionální vystupování. Jsou vedeni k flexibilitě, výkonnosti, kreativitě, kooperaci a rozhodnosti při řešení problémů. Učí se prosazovat své myšlenky a názory při plném respektování svého okolí. Analyzují své chování v zátěžových situacích. Uvědomují si nutnost dodržování zásad psychohygieny. Žáci si osvojí základní prezentační dovednosti a umí je využít v praxi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Psychologie je vyučován ve 2 a 3. ročníku, a to vždy v rozsahu 1 hodiny týdně. Ve druhém ročníku je výuka zaměřena na psychologii osobnosti a sociální psychologii. Ve třetím ročníku pak na psychologii práce. Základními metodami práce je výklad učitele, multimediální metody, řízený dialog, samostatná domácí

Název předmětu	Sociální komunikace
	práce, příprava a tvorba referátů.
Integrace předmětů	Sociální a profesní komunikace
Mezipředmětové vztahy	Občanská nauka
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: Komunikativní kompetence spočívají zejména: - ve schopnosti vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních životních i pracovních situacích - ve schopnosti vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat - ve schopnosti účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje - ve zpracovávání administrativní písemnosti, pracovní dokumentů i souvislých textů na běžná i odborná témata - v dodržování jazykových a stylistických norem i odborné terminologie - v písemném zaznamenávání podstatné myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.) - ve schopnosti vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování - v jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce - v jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeby charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); - v chápání výhod znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění Personální a sociální kompetence: Personální a sociální kompetence spočívají zejména: - ve stanovování cílů a priorit podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek - v adaptaci na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat

Název předmětu	Sociální komunikace
	- v podpoře nekonfliktního soužití s druhými lidmi, nepodléhání předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí, ve spolupráci s ostatními lidmi, v zodpovědném podílení se na realizaci společných pracovních i jiných činností, v usilování o integritu a prosperitu pracovního týmu - být připraveni vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomovat si význam zdravého životního stylu
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání spočívá zejména: - ve zodpovědném postoji k vlastní profesní kariéře, ve schopnosti se přizpůsobit a měnit se pracovním podmínkám - v přehledu o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a v přehledu o základních pracovně-právních vztazích - v přehledu o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení žáků se vychází z celkové aktivity žáka, absolvování minimálně 2 tematických písemných prací stanovené na dané pololetí, známky z dílčích zkoušek, přístupu žáka k předmětu, plnění případných samostatných tematických prací v ročnících a schopnosti žáka pracovat podle pokynů vyučujícího.

Sociální komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Psychologie osobnosti		
sděluje a konstruktivně přijímá kritiku a dovede využít pojmů při sebepoznání, seberealizaci a motivaci		význam kritiky a sebekritiky
dodržuje základní pravidla asertivity		zásady asertivity
používá racionální argumentaci		racionální argumentace
osvojí si základní pojmy z psychologie osobnosti		psychologie osobnosti
charakterizuje zásady psychohygieny		zásady psychohygieny

Sociální komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Sociální psychologie		
efektivně spolupracuje v týmu		charakteristiky týmu, role v týmu a vztahy mezi členy týmu efektivní spolupráce v týmu
řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových		řešení konfliktních situací
vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace		verbální a neverbální komunikace
ovládá zásady společenského chování		zásady společenského chování
vysvětlí základní pojmy ze sociální psychologie		základní pojmy sociální psychologie
naučí se zásadám důležitých sociálních dovedností a aplikuje dovednosti v konkrétních sociálních situacích		sociální dovednosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili:		
• trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů • nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí; • technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností • pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností • zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je:		
• vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život • naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností • motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj • seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí • naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili:		
• trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů • nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí; • technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností • pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností		

Sociální komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele		

Sociální komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Psychologie práce		
analyzuje vztahy ve skupině a role v týmu		zásady týmová spolupráce
vybere adekvátní strategie obchodního jednání, na příkladu použije strategie řešení konfliktů při obchodním jednání		strategie obchodního jednání
řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových		konfliktní situace v pracovním procesu
ví, jak reagovat na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků		efektivní komunikace s klientem
uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům		zásady profesní etiky
provede psychologický rozbor chování klienta a na jeho základě volí vhodný způsob komunikace		psychologický rozbor klienta
samostatně připraví prezentaci a využívá multimediální prezentační techniku		prezentace, argumentace
komunikuje v cizích jazycích s obchodními partnery věcně i jazykově správně		cizojazyčná komunikace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili:		
- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů - nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí; - technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností - pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností - zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Cílem tohoto tématu je:		

Sociální komunikace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život - naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností - motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj - seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí - naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili: - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart; - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace; - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce		

6.27 Komunikace

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	0	0	2
Povinný	Povinný			

Název předmětu	Komunikace
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu Písemná a elektronická komunikace je rozvoj profesních komunikativních kompetencí žáků v oblasti společenské, obchodně-podnikatelské, administrativní a sociální. Při rozvíjení sociálně komunikativních kompetencí se uplatňují psychologické aspekty komunikace a společenská etiketa. Oblast písemné komunikace zahrnuje především vyhotovování dokumentů obchodního styku, vedení personální agendy, operační evidence a dalších forem podnikové komunikace.

Název předmětu	Komunikace
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Písemná a elektronická komunikace je vyučován v 1. i 2. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. V prvním ročníku je výuka zaměřena na základy psaní na klávesnici ve výukovém programu a zpracování písemností a manipulace s nimi. V druhém ročníku je předmětem interpersonální komunikace a společenský styk. Hlavní metodou při organizaci výuky je výklad učitele, dále se využívají multimediální metody, a samostatná práce.
Integrace předmětů	Řízení motorových vozidel (pro ŠVP zaměřené na silniční dopravu)
Mezipředmětové vztahy	- Informační a komunikační technologie - Český jazyk a literatura - Anglický jazyk - Německý jazyk - Občanská nauka
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: - ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení - v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností - ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě - ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Kontrola přesnosti a přiměřené rychlosti ovládání klávesnice PC desetiprstovou hmatovou metodou formou kontrolních testů. Psaní podle diktátu. Práce s textem s využitím zvýraznění a formátování.

Komunikace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základy psaní na klávesnici ve výukovém programu		

Komunikace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
přesně a v přiměřené rychlosti ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou		nácvik psaní malých a velkých písmen, diakritických a interpunkčních znamének, číslic a značek
píše podle diktátu		psaní podle diktátu
zpracuje text s využitím zvýraznění a formátování		formátování textu
Tematický celek - Zpracování písemností a manipulace s nimi		
zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy		pravidla doporučené normalizované úpravy tabulky (jejich náležitosti a druhy)
manipuluje s písemnými a elektronickými dokumenty podle stanovených pravidel		manipulace s dokumenty
zvládá formální náležitosti korespondence		obchodní, právní, personální a interní písemnosti, osobní dopisy

Komunikace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	● Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Interpersonální komunikace a společenský styk		
uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace	sociální psychologie	
jedná podle zásad společenského chování a profesního vystupování	psychologie práce	
uplatňuje znalosti psychologie trhu v obchodním jednání	psychologie trhu	
využívá znalostí sociálního jednání	sociologie	

6.28 Technické kreslení

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	0	0	0	2
Povinný				

Název předmětu	Technické kreslení
Oblast	
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je rozvinout prostorovou představivost a tvůrčí technické myšlení žáků. Pomáhá k vytvoření uceleného technického základu, potřebného ke studiu navazujících odborných předmětů a rovněž rozvíjí smysl pro přesnost a estetické cítění. Obsah předmětu vede tedy žáky k přesné, svědomité a pečlivé práci a k získání vědomostí a dovedností ve čtení, používání a kreslení výkresů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Technické kreslení se vyučuje v 1. ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně. Učivo svým obsahem navazuje na ostatní vzdělávací okruhy, zejména na předmět Strojírenská technologie, která seznamuje žáky s technickými materiály a možnostmi jejich zpracování.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k celoživotnímu učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména:

Název předmětu	Technické kreslení
	• ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Kompetence usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb spočívá zejména: • v usilování o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • v chápání kvality jako významného nástroje konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
Způsob hodnocení žáků	Základem hodnocení žáků jsou písemné práce a ústního zkoušení. Do závěrečného hodnocení se počítá také aktivita a práci v hodině.

Technické kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Normalizace v technickém kreslení		
rýsuje základní geometrické konstrukce		technické křivky
		strojírenské výkresy
Tematický celek - Zobrazování na strojnických výkresech		
vyčte z výkresu rozměry a tvar strojních součástí		pravoúhlé promítání
zná jednotlivé způsoby promítání		zjednodušené zobrazení
Tematický celek - Kótování na strojnických výkresech		
správně kótuje rozměry strojních součástí		základní pravidla kótování geometrických prvků
		řetězcové kótování
		kótování od základny
		smíšené kótování
		souřadnicové kótování

Technické kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Předepisování rozměrů, tvaru a polohy		
výčte z výkresu strojních součástí její tvar, rozměry a dovolené odchylky, vzájemné, polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch	tolerování rozměrů	
	uložení toleranční soustav	
	tolerování tvaru a polohy	
Tematický celek - Předepisování jakosti povrchu		
výčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch	předepisování drsnosti povrchu	
navrhne materiál a druh polotovaru pro zhotovení	předepisování úpravy povrchu	
výčte z výkresu použitý materiál	tepelného zpracování	
Tematický celek - Kreslení strojních součástí a spojů		
umí kreslit náčrty jednoduchých strojních součástí	spojovací součásti	
	hřídele, ložiska	
	ozubená, řetězová kola	
správně kótuje jejich rozměry	pružiny, nýťované konstrukce	
	svařované konstrukce, pájené a lepené konstrukce.	
Tematický celek - Výrobní výkresy		
je schopen nakreslit výkres dle zadání a ve smyslu požadovaných technických norem	výkresy součástí	
	výkresy sestav	

6.29 Strojírenská technologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1.5	0	0	0	1.5
Povinný				

Název předmětu	Strojírenská technologie
Oblast	
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je seznámit žáky s vlastnostmi technických materiálů a jejich specifiky například i ve vztahu k jednotlivým druhům mechanického namáhání. Žáci se také naučí odborným způsobem rozlišovat jednotlivé druhy materiálů. Naučí se rovněž základům metalurgie, zejména v otázce tepelného zpracování oceli. Rovněž se seznámí s tematikou slévárenství, tváření kovů, strojního obrábění, povrchových úprav a koroze. Učivo rozvíjí znalosti o jednotlivých druzích materiálu a to i ve spojitosti s jejich využitím ve strojírenském průmyslu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Strojírenská technologie je vyučován v 1. ročníku v rozsahu 0+2 hodiny týdně. Výuka je zaměřena na základní pojmy a terminologii užívanou v jednotlivých odvětvích strojírenské technologie.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k učení spočívá zejména: • ve znalosti možností svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • v ovládnutí různých metod učení a užívání osobní strategie učení, v umění si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ve schopnosti překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení • v získávání, zpracovávání a osvojování si nových znalostí a dovedností • ve využívání různých informačních zdrojů a aplikování získaných znalostí a zkušeností v práci i v životě • ve sledování a hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení
Způsob hodnocení žáků	Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce: • výklad učitele • multimediální metody • řízený dialog • samostatná práce: individuální, skupinová • samostatná domácí příprava • příprava a tvorba referátů

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 51
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Vlastnosti technických materiálů		
rozlišuje vlastnosti technických materiálů v oblasti fyzikální, chemické, technologické a mechanické.		druhy materiálů, způsoby namáhání, využití
upřesňuje rovněž praktické použití ve vztahu k charakteristickým vlastnostem.		praktické použití ve vztahu k charakteristickým vlastnostem
Tematický celek - Technické materiály		
rozlišuje základní druhy kovových a nekovových materiálů s ohledem na specifika použití i možnou recyklovatelnost		železo, ocel, plasty, pryž, keramika, porcelán, sklo, technické textilie, maziva, brusiva
zabývá se problematikou práškové metalurgie		prášková metalurgie
upřesňuje praktické použití ve vztahu k charakteristickým vlastnostem.		praktické použití ve vztahu k charakteristickým vlastnostem.
Tematický celek - Tepelné zpracování oceli		
zabývá se jednotlivými druhy zpracování a úpravami základních vlastností oceli		rovnovážný diagram, metalurgie, kalení, žíhání, popouštění, zušlechťování, cementování, nitridování, nitrocementování
charakterizuje konkrétní zpracování žíháním, kalením a cementováním		kalení, žíhání, cementování
podrobně věnuje základům metalurgie.		metalurgie, strukturní složky
Tematický celek - Slévárenství		
zabývá se výrobou kovových odlitků pomocí odlévání, tedy technologií, při které se roztavený kov lije do formy, jejíž dutina má tvar odvozený od tvaru budoucího odlitku.		výroba odlitků odstředivé, přesné, sklopné, skořepinové lití, úprava odlitků
zabývá se jednotlivými druhy odlévání.		druhy odlévání
Tematický celek - Tváření kovů		
zabývá se způsoby zhotovování jednoduchých výrobků tvářením, obráběním, odléváním a svařováním při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování.		základní způsoby tváření za tepla, tváření za studena
Tematický celek - Strojní obrábění		
rozlišuje způsoby zhotovování jednoduchých výrobků tvářením, obráběním, odléváním, svařováním a pájením.		základy strojního obrábění řezání, soustružení, frézování, vrtání, broušení a dokončovací operace nové způsoby obrábění
posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů		metody strojního obrábění materiálů
Tematický celek - Povrchové úpravy		

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 51
rozlišuje povrchové a tepelné úpravy materiálu, popř. zná prostředky pro jejich protikorozi ochranu.		koroze, ochrana proti korozi
posuzuje příčiny koroze technických materiálů a volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití jednoduchých prostředků pro jejich protikorozi ochranu.		příčiny koroze

6.30 Seminář

6.30.1 Seminář z anglického jazyka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
Oblast	
Charakteristika předmětu	Seminář je zaměřen na upevnění jazykových dovedností nutných pro úspěšné složení maturitní zkoušky. Jedná se především o nácvik technik ke zvládnutí poslechových a dalších cvičení z didaktických testů, psaní textů různých slohových útvarů, komunikaci v dialogových situacích na dané téma, popisování a srovnávání obrázků z různých oblastí každodenního života, odborné prezentace ze studijní specializace a spontánní interakci v běžné komunikační situaci. Závěrem semináře je maturitní zkouška, jejímž nezbytným předpokladem je dosažení jazykové úrovně B1 podle SERR.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Seminář je povinně volitelný pro studenty maturitních oborů ve 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně. Stěžejní metodou při organizaci výuky je nácvik všech forem písemných zadání maturitní zkoušky, poslechová cvičení, práce s textem a ústní interakce. Rozsah produktivní slovní zásoby čítá minimálně 2 300 lexikálních jednotek na konci čtyřletého studia. Z toho obecně odborná a odborná terminologie bude u úrovně B1 zahrnovat minimálně 20 %.

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Komunikativní kompetence: Komunikativní kompetence spočívají zejména: • ve schopnosti vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních životních i pracovních situacích • ve schopnosti vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • ve schopnosti účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje • ve zpracovávání administrativní písemnosti, pracovní dokumentů i souvislých textů na běžná i odborná témata • v dodržování jazykových a stylistických norem i odborné terminologie • v písemném zaznamenávání podstatné myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.) • ve schopnosti vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování • v jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce • v jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • v chápání výhod znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: • v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie

Název předmětu	Seminář z anglického jazyka
	- v zajmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor - v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatního světa
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků vychází z platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Učitelé hodnotí kromě dosaženého stupně znalostí a dovedností také individuální pokrok žáka a jeho aktivitu a přístup k předmětu. Podrobná kritéria pro jednotlivé stupně klasifikace určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacímu předmětu. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého pololetí. Učitelé v hodnocení zohledňují žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících	- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce;	- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis	

Seminář z anglického jazyka	4. ročník	
- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;		
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;		- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.
Tematický celek - Poznatky o zemích		
- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.		- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

6.30.2 Seminář z německého jazyka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Seminář z německého jazyka
Oblast	
Charakteristika předmětu	Seminář je zaměřen na upevnění jazykových dovedností nutných pro úspěšné složení maturitní zkoušky. Jedná se především o nácvik technik ke zvládnutí poslechových a dalších cvičení z didaktických testů, psaní textů různých slohových útvarů, komunikaci v dialogových situacích na dané téma, popisování a srovnávání obrázků z různých oblastí každodenního života, odborné prezentace ze studijní specializace a spontánní interakci v běžné komunikační situaci. Závěrem semináře je maturitní zkouška, jejímž nezbytným předpokladem je dosažení jazykové úrovně B1 podle SERR.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Seminář je povinně volitelný pro studenty maturitních oborů ve 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně. Stěžejní metodou při organizaci výuky je nácvik všech forem písemných zadání maturitní zkoušky, poslechová cvičení, práce s textem a ústní interakce. Rozsah produktivní slovní zásoby čítá minimálně 2 300 lexikálních jednotek na konci čtyřletého studia. Z toho obecně odborná a odborná terminologie bude u úrovně B1 zahrnovat minimálně 20 %.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k řešení problémů spočívá zejména: • ve schopnosti určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady • v uplatňování různých metody myšlení a volbě prostředků vhodných pro splnění jednotlivých aktivit • ve využívání zkušeností a vědomostí nabytých dříve Komunikativní kompetence: Komunikativní kompetence spočívají zejména: • ve schopnosti vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních životních i pracovních situacích • ve schopnosti vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • ve schopnosti účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje • ve zpracovávání administrativní písemnosti, pracovní dokumentů i souvislých textů na běžná i odborná témata • v dodržování jazykových a stylistických norem i odborné terminologie • v písemném zaznamenávání podstatné myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí (přednášek,

Název předmětu	Seminář z německého jazyka
	diskusí, porad apod.) • ve schopnosti vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování • v jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce • v jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • v chápání výhod znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění Občanské kompetence a kulturní povědomí: Občanské kompetence a kulturní povědomí spočívá zejména: • v dodržování zákonů, respektování práva a osobnost druhých lidí, přispívání k uplatňování hodnot demokracie • v zajmu o politické a společenské dění u nás i ve světě a schopnosti kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor • v úctě ke kulturním hodnotám a tradicím vlastního národa, Evropy a ostatního světa
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Používané výukové materiály jsou nejnovější edice učebnic od zahraničních i českých nakladatelství, vybavené prezentačními nástroji pro online prostředí se zakomponovanou digitální složkou a doplněné e-learningovou složkou s interaktivními cvičeními k upevnění probírané látky.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků vychází z platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Učitelé hodnotí kromě dosaženého stupně znalostí a dovedností také individuální pokrok žáka a jeho aktivitu a přístup k předmětu. Podrobná kritéria pro jednotlivé stupně klasifikace určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacímu předmětu. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého pololetí. Učitelé v hodnocení zohledňují žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

Seminář z německého jazyka	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Seminář z německého jazyka	4. ročník	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Řečové dovednosti		
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - přeloží text a používá slovníky (i elektronické); - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně;		- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

Seminář z německého jazyka	4. ročník	
- zaznamenaná vzkazy volajících		
Tematický celek - Jazykové prostředky		
- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;	- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis	
Tematický celek - Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce		
- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;	- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj; - tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru; - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.; - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.	
Tematický celek - Poznatky o zemích		
- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země;	- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	

Seminář z německého jazyka	4. ročník	
- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.		

6.30.3 Seminář z matematiky

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Seminář z matematiky					
Oblast						
Charakteristika předmětu	Ke zkvalitnění přípravy žáků na státní maturitní zkoušku z předmětu Matematika je zaveden povinně volitelný seminář, který je zaměřen na nácvik a upevnění matematických dovedností a znalostí nutných pro zvládnutí této zkoušky. Jedná se o zopakování všech základních ale i rozšiřujících dovedností, které žák získal v průběhu předešlého studia. Zaměření je zpočátku věnováno základním matematickým dovednostem z oblasti aritmetiky – číselné obory a řešení úloh v nich, algebry - úprava výrazů, funkcí - řešení různých typů rovnic, určování druhů a průběhu funkcí a úloh z geometrie - úlohy konstrukční i metrické. Dále je v semináři procvičováno a rozšiřováno učivo závěrečného ročníku. Žáci jsou neustále vedeni k volbě správné a pro ně nejvhodnější strategie řešení úloh.					
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Organizační vymezení:					
	OBLAST RVP	TÝDEN RVP	DISPONIBILNÍ	1R	2R	CELKEM
	Matematické vzdělávání	0,0	2,0	0,0	2,0	2,0

Název předmětu	Seminář z matematiky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Absolventi by měli: – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
	Kompetence k učení: Absolventi by měli: – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; – uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; – s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
	Matematické kompetence: Absolventi by měli: – správně používat a převádět běžné jednotky; – používat pojmy kvantifikujícího charakteru; – provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; – nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení; – číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); – aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; – efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Název předmětu	Seminář z matematiky
Způsob hodnocení žáků	V semináři Matematika je komplexně hodnocen výkon a přístup žáka k předmětu. Důraz je kladen na: - úspěšné zvládnutí dílčích prací na dané téma - úspěšné zvládnutí písemné práce - úspěšné zvládnutí didaktických testů - celková aktivita žáka

Seminář z matematiky	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence k učení - Matematické kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Opakování základních poznatků		
Žák: provádí aritmetické operace v množině reálných čísel používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu používá různé zápisy reálného čísla		přirozená čísla, celá čísla, racionální čísla, reálná čísla, množiny, intervaly, operace s intervaly, absolutní hodnota, procenta, poměr, úměra
Tematický celek - Výrazy		
Žák: provádí operace s mocninami a odmocninami provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy		Mocnina dvojčlenu, mnohočleny a jejich úprava, hodnota výrazu,

Seminář z matematiky	4. ročník	
obsahujícími mocniny a odmocniny		vytýkání, lomené výrazy a jejich úpravy
Tematický celek - Lineární rovnice a nerovnice		
Žák:		Lineární rovnice
řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice		rovnice v podílovém tvaru, soustavy rovnic,
třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		rovnice s absolutní hodnotou,
převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur,		vyjádření neznámé ze vzorce,
pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě		nerovnice
		soustavy rovnic a nerovnic
Tematický celek - Planimetrie		
Žák:		Shodnost a podobnost trojúhelníků,
řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů		pravoúhlý trojúhelník,
užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách		Pythagorova věta, goniometrie pravoúhlého trojúhelníku, obvody
rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah		a obsahy rovinných útvarů
Tematický celek - Stereometrie		
Žák:		Povrchy a objemy základních těles a těles složených
určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin,		
odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin,		
vzdálenost bodu od roviny		
určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
Tematický celek - Goniometrie obecného úhlu		

Seminář z matematiky	4. ročník	
Žák: řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů		Úhly ve stupních a obloukové míře, goniometrické funkce obecného úhlu, goniometrické rovnice, sinová a kosinová věta
Tematický celek - Kvadratické rovnice		
Žák: řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur		Základní typy rovnic, rozklad kvadratického trojčlenu, iracionální Rovnice
Tematický celek - Kombinatorika		
Žák: užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování počítá s faktoriály a kombinačními čísly		Faktoriál, kombinační číslo, úpravy výrazů, řešení jednoduchých rovnic, variace, permutace, kombinace
Tematický celek - Pravděpodobnost		
Žák: určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem		náhodný jev, náhodný pokus, pojem pravděpodobnosti, definice pravděpodobnosti
Tematický celek - Exponenciální a logaritmické rovnice		
Žák:		Pravidla pro počítání s mocninou a odmocninou,

Seminář z matematiky	4. ročník	
provádí operace s mocninami a odmocninami řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		výrazy s mocninami a odmocninami, mocnina s racionálním exponentem, exponenciální rovnice. pravidla pro počítání s logaritmy, logaritmické rovnice, exponenciální rovnice s různými základy
Tematický celek - Funkce		
Žák: rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti		Lineární funkce, kvadratická funkce, funkce nepřímé úměry, exponenciální a logaritmická funkce, goniometrické funkce
Tematický celek - Statistika		
Žák: užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji		Statistický soubor, statistický znak, četnost, rozdělení četností, charakteristiky polohy a variability, grafické zpracování statistických údajů
Tematický celek - Analytická geometrie		
Žák: provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek užívá různá analytická vyjádření přímky		Body, vzdálenost bodů, střed úsečky, vektor, operace s vektory, analytické vyjádření přímky vzájemná poloha přímek, vzdálenost přímky a bodu, vzdálenost rovnoběžných přímek
Tematický celek - Posloupnosti		
Žák: vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce		Obecná, aritmetická a geometrická posloupnost, finanční matematika

Seminář z matematiky	4. ročník	
určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky		
rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost		
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby: získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

V návaznosti na ustanovení § 17 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších předpisů, a související prováděcí předpisy, zejména vyhlášku č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů, škola zpracuje plán pedagogické podpory, a to zpravidla v situaci, kdy na základě průběhu a výsledků vzdělávání žáka nepostačuje samotné zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáka při vzdělávání.

Obvyklým podkladem pro zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb jsou podklady z předchozího vzdělávání (předchozí školní výsledky, zprávy či doporučení školských poradenských zařízení). Na začátku školního roku, zejména v případě žáků 1. ročníků jsou žáci a jejich zákonní zástupci informováni třídním učitelem o možnosti tyto informace předat, aby bylo možno individuální vzdělávací potřeby zohlednit. Informace a podklady jsou shromažďovány výchovným poradcem, který na jejich základě zpracuje informace pro ostatní učitele a tyto informace jsou ve stručné podobě zahrnuty do školního informačního systému.

Zpravidla v 1. čtvrtletí, v odůvodněných případech dříve jsou dosavadní průběh a výsledky vzdělávání žáka vyhodnoceny. Pokud zohlednění při výuce nepostačuje, je výchovným poradcem ve spolupráci s třídním učitelem a po konzultaci s příslušnými vyučujícími zpracován plán pedagogické podpory písemnou formou. Zahrnuje zejména popis schopností a dovedností, v nichž žák vykazuje vysokou úroveň, navrhovaná podpůrná opatření prvního stupně, stanovení cílů podpory a způsob vyhodnocování plánu. Vyhodnocení plánu pedagogické podpory je provedeno nejpozději do 3 měsíců od zahájení poskytování podpůrných opatření prvního stupně. Pokud dochází k naplňování stanovených cílů, je nadále uplatňován; v případě, že nedochází k naplňování, je doporučeno žákovi a jeho zákonnému zástupci využití poradenských služeb školského poradenského zařízení.

Popis personálního zajištění výuky

Na úseku teoretického vyučování i odborného úseku splňují zaměstnanci většinou požadavky odborné kvalifikace dle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů. Zaměstnanec nesplňující výše specifikované požadavky si kvalifikaci doplňuje, a to zejména dlouhodobým postgraduálním studiem.

Zabezpečení školských poradenských činností ve škole zajišťují výchovní poradci.

Škola také využívá služeb školních metodiků prevence.

Pro výkon ostatních specializovaných činností jsou funkčně stanoveni konkrétní koordinátoři, jak pro oblasti informačních a komunikačních technologií, tak pro environmentální výchovy a tvorby školních vzdělávacích programů

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

školská rada,

vysoké školy,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

Konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu

Vyučující umožňují v konzultačních hodinách společné konzultace žáků a jejich zákonných zástupců ohledně postupu v daném předmětu.

Třídní schůzky

Zpravidla v 1. a 3. čtvrtletí se konají třídní schůzky pro zákonné zástupce, na nichž jsou informováni o prospěchu, výchovných problémech, plánovaných aktivitách školy. Pro zákonné zástupce žáků nastupujících do 1. ročníků jsou obvykle pořádány třídní schůzky již v červnu předchozího roku.

Pravidelné školní akce

Den otevřených dveří

Každoročně se koná v souvislosti s nábořem uchazečů o vzdělávání několik dnů otevřených dveří, na nichž se může široká veřejnost seznámit s odborným zaměřením, výukou, učiteli a vybavením školy. Je při nich umožněno navštívit všechny areály, v nichž je zabezpečováno vzdělávání. Vedle těchto dnů otevřených dveří se škola účastní dalších prezentačních akcí v regionu, na nichž je možno oslovit širokou veřejnost a propagovat poskytované obory vzdělání.

Ples

Kulturně-společenskou událostí je maturitní ples, který se zpravidla koná v lednu / únoru. Tradiční akce zahrnuje slavnostní šerpování žáků maturitních ročníků, představení jednotlivých tříd a symbolicky tak uzavírá počátek posledních kroků k absolvování školy.