

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Ekologie a životní prostředí

*Biologie a ekologie živočichů a rostlin,
Ochrana a tvorba životního prostředí
Platí od 1. 9. 2025 počínaje 1. ročníkem.*

1	Identifikační údaje.....	5
1.1	Předkladatel	5
1.2	Zřizovatel.....	5
1.3	Název ŠVP.....	5
1.4	Platnost dokumentu	5
2	Profil absolventa	7
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	7
2.2	Kompetence absolventa	8
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	10
3	Charakteristika vzdělávacího programu	11
3.1	Celkové pojetí vzdělávání.....	11
3.2	Organizace výuky	12
3.3	Realizace praktického vyučování	14
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	14
3.4.1	Forma vzdělávání: Denní - BEŽR.....	14
3.4.2	Forma vzdělávání: Denní - OTŽP	15
3.5	Začlenění průřezových témat	15
3.5.1	Forma vzdělávání: Denní - BEŽR.....	15
3.5.2	Forma vzdělávání: Denní - OTŽP	16
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	16
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	17
3.8	Organizace přijímacího řízení.....	18
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	19
3.10	Volitelné zkoušky společné části MZ.....	19
3.11	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	20
3.12	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	24
3.13	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	27
3.14	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání.....	28
4	Učební plán	29
4.1	Forma vzdělávání: Denní - BEŽR.....	29
4.1.1	Týdenní dotace - přehled	29
4.1.2	Celkové dotace - přehled	32
4.1.3	Přehled využití týdnů	33
4.2	Forma vzdělávání: Denní - OTŽP	34
4.2.1	Týdenní dotace - přehled	34
4.2.2	Celkové dotace - přehled	36
4.2.3	Přehled využití týdnů	38
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	39
5.1	Forma vzdělávání: Denní - BEŽR.....	39
5.2	Forma vzdělávání: Denní - OTŽP	41

6	Učební osnovy.....	43
6.1	Forma vzdělávání: Denní - BEŽR.....	43
6.1.1	Český jazyk a literatura	43
6.1.2	Cizí jazyk I	73
6.1.3	Cizí jazyk II	111
6.1.4	Občanská nauka	126
6.1.5	Dějepis.....	137
6.1.6	Chemie	141
6.1.7	Fyzika.....	153
6.1.8	Matematika.....	159
6.1.9	Tělesná výchova	170
6.1.10	Informační a komunikační technologie.....	180
6.1.11	Ekonomika.....	197
6.1.12	Biologie.....	203
6.1.13	Geografie.....	215
6.1.14	Ekologie a životní prostředí.....	223
6.1.15	Právní příprava	241
6.1.16	Monitorování životního prostředí.....	245
6.1.17	Etologie	250
6.1.18	Ekologie živočichů a rostlin	253
6.1.19	Chov cizokrajných zvířat.....	255
6.1.20	Volitelné 4. ročník	260
6.2	Forma vzdělávání: Denní - OTŽP	272
6.2.1	Český jazyk a literatura	272
6.2.2	Cizí jazyk I	302
6.2.3	Cizí jazyk II	340
6.2.4	Občanská nauka	355
6.2.5	Dějepis.....	365
6.2.6	Fyzika.....	369
6.2.7	Matematika.....	375
6.2.8	Tělesná výchova	387
6.2.9	Informační a komunikační technologie.....	397
6.2.10	Ekonomika.....	414
6.2.11	Biologie.....	420
6.2.12	Chemie	431
6.2.13	Geografie.....	444
6.2.14	Ekologie a životní prostředí.....	452
6.2.15	Právní příprava	471
6.2.16	Monitorování životního prostředí.....	477
6.2.17	Vodní hospodářství	482

6.2.18	Odpadové hospodářství	490
6.2.19	Stroje a zařízení	500
6.2.20	Volitelné 4. ročník	504
7	Zajištění výuky	516
8	Charakteristika spolupráce	518
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	518
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	518

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola ekologická a potravinářská, Veselí nad Lužnicí, Blatské sídliště 600/I

ADRESA ŠKOLY: Blatské sídliště 600/I, Veselí nad Lužnicí I, 39181

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Ladislav Honsa

KONTAKT: tel.: 381 500 511, e-mail: info@sos-veseli.cz, www.sos-veseli.cz

IČ: 60061855

IZO: 60061855

RED-IZO: 600008851

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Mgr. Tomáš Volavka

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Jihočeský kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice

KONTAKTY:

tel.: 386 720 111, www.kraj-jihocesky.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Ekologie a životní prostředí

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Biologie a ekologie živočichů a rostlin, Ochrana a tvorba životního prostředí

Platí od 1. 9. 2025 počínaje 1. ročníkem.

KÓD A NÁZEV OBORU: 16-01-M/01 Ekologie a životní prostředí

ZAMĚŘENÍ: přírodovědné

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2025

VERZE ŠVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ:

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ:

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ:

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola ekologická a potravinářská, Veselí nad Lužnicí, Blatské sídliště 600/I

ADRESA ŠKOLY: Blatské sídliště 600/I, Veselí nad Lužnicí I, 39181

ZŘIZOVATEL: Jihočeský kraj

NÁZEV ŠVP: Ekologie a životní prostředí

KÓD A NÁZEV OBORU: 16-01-M/01 Ekologie a životní prostředí

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Žák je v průběhu studia veden k přesnosti, slušnému chování, k odpovědnosti za své jednání, dodržování právních norem, etiky a uvažování v globálních souvislostech. Má možnost účastnit se mezinárodních projektů, které na škole pravidelně probíhají. Je schopen používat dva světové jazyky, ovládá programové vybavení počítače nutné pro mapování životního prostředí včetně práce s internetem.

Po složení maturitní zkoušky je absolvent připraven nastoupit do některé z forem terciárního vzdělávání, zejména ke studiu na přírodovědeckých fakultách vysokých škol a na studium na vyšších odborných školách zaměřených na ochranu přírody a krajiny, biologii, chemii a odpadové hospodářství.

Na trhu práce se absolvent uplatní zejména jako pracovník veřejné správy v oblasti životního prostředí, lesnictví, zemědělství, na správách národních parků a chráněných krajinných oblastí, na inspektorátech České inspekce životního prostředí, v zoologických a botanických zahradách a záchranných stanicích. Dále může také pracovat ve výzkumných laboratořích a institucích, které monitorují a provádějí kontrolu složek životního prostředí, v podnicích zabývajících se rekultivacemi, péčí o zeleň, hydrogeologickým průzkumem, nakládáním s odpady, uplatní se také při ochraně ovzduší a v oboru vodního hospodářství. Absolvent tohoto studijního oboru získá střední vzdělání ukončené maturitní zkouškou.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent oboru vzdělání se uplatní zejména jako pracovník veřejné správy v oblasti životního prostředí, lesnictví a zemědělství, na vodoprávních úřadech a správách povodí, na správách národních parků a chráněných krajinných oblastí, na inspektorátech české inspekce životního prostředí, v hygienické službě, v oblasti ekologického poradenství a vzdělávání.

Uplatní se v laboratořích a institucích, které monitorují a provádějí kontrolu složek ŽP, v podnicích zabývajících se rekultivacemi, péčí o zeleň, hydrogeologickým průzkumem, nakládáním s odpady, uplatní se také ve vodním hospodářství a při ochraně ovzduší.

Uplatní se v povoláních podnikový ekolog, pracovník ochrany přírody a krajiny, ochrany čistoty ovzduší, referent životního prostředí státní správy, technik v oblasti hydrologie a meteorologie, technik v oblasti odpadového hospodářství, lektor environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty (udržitelného rozvoje), chovatel a ošetřovatel zájmových skupin zvířat, projektový manažer v oblasti ŽP.

2.2 Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
- je schopen se efektivně učit
- Kompetence k řešení problémů
- je schopen samostatně řešit problémy
- Komunikativní kompetence
- je schopen správně komunikovat
- Personální a sociální kompetence
- je schopen provádět sebehodnocení
- je schopen efektivně pracovat v týmu
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
- je schopen se orientovat v domácí i zahraniční politice
- je schopen jednat v souladu se zákony a morálními principy
- je schopen pochopit význam ŽP, lidského života a kultury
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- je schopen se samostatně orientovat na trhu práce

- Matematické kompetence
- je schopen používat matematické postupy
- Digitální kompetence
- je schopen orientovat se v digitálním prostředí a využívá digitální technologie

Odborné kompetence

- Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k ŽP a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- je schopen posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k ŽP a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- Provádět laboratorní a senzorickou analýzu, vyhodnocovat výsledky a navrhnout příslušná opatření
- je schopen provádět laboratorní a senzorickou analýzu, vyhodnocovat výsledky a navrhnout příslušná opatření
- Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně ŽP, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova
- je schopen vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně ŽP, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- je schopen dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- je schopen usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- je schopen jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Studium oboru Ekologie a životní prostředí je ukončeno maturitní zkouškou. Společná část maturitní zkoušky se skládá ze 2 zkoušek, a to zkoušky z českého jazyka a literatury a volitelné zkoušky. Volitelnou zkoušku koná žák z matematiky nebo z cizího jazyka, podle své volby. Zkouška z českého jazyka a literatury a zkouška z cizího jazyka se skládají z písemné části, didaktických testů a ústní části. Žák vykoná úspěšně společnou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny zkoušky, které jsou její součástí. Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze 3 zkoušek, které vycházejí z daného zaměření (specializace). První částí je praktická zkouška konaná formou vypracování maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí. Pro zaměření Ochrana a tvorba životního prostředí je druhou částí ústní zkouška z ekologie a životního prostředí, třetí částí je volba jednoho z předmětů vodní a odpadové hospodářství nebo biologie, přičemž zkouška se koná rovněž formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Pro zaměření Biologie a ekologie živočichů a rostlin je druhou částí ústní zkouška z ekologie a životního prostředí, třetí částí je volba jednoho z předmětů chov cizokrajných zvířat nebo biologie, přičemž zkouška se koná rovněž formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Žák vykoná úspěšně profilovou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, které jsou její součástí.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola ekologická a potravinářská, Veselí nad Lužnicí, Blatské sídliště 600/I

ADRESA ŠKOLY: Blatské sídliště 600/I, Veselí nad Lužnicí I, 39181

ZŘIZOVATEL: Jihočeský kraj

NÁZEV ŠVP: Ekologie a životní prostředí

KÓD A NÁZEV OBORU: 16-01-M/01 Ekologie a životní prostředí

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Záměrem vzdělání v oboru Ekologie a životní prostředí, realizovaném ve dvou zaměřeních: Ochrana a tvorba životního prostředí, Biologie a ekologie živočichů a rostlin, je připravit žáky na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělání směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili, případně posílili občanské, klíčové a odborné kompetence. Občanské kompetence Občanské kompetence vyjadřují kvality občana demokratické společnosti. Jsou posilovány především v oblasti společenskovedního vzdělávání, k jejich utváření významně napomáhá působení třídního učitele, výchovného poradce, preventisty pro sociální a patologické jevy a také demokratické klima školy otevřené rodičům žáků, odborné praxi i širší občanské veřejnosti v místě bydliště. Klíčové kompetence Vedle vědomostí a dovedností zahrnuje komplex klíčových, tedy obecně použitelných a přenosných kompetencí také postoje, návyky a způsoby jednání. Osvojují se při výuce různého obsahu učiva po celou dobu studia a prolínají se v různé míře do všech předmětů – odborných i všeobecných. Jejich rozvíjení je záležitostí celého pedagogického sboru. Přispívají: • ke zvýšení schopnosti absolventa přijímat nové podněty a adaptovat se na změny v oboru, na měnící se pracovní podmínky i změny v občanské společnosti, • k dalšímu – celoživotnímu vzdělávání, a tím k dlouhodobému uplatnění na trhu práce. Vzhledem k zaměření oboru a uplatnění absolventa v praxi či při studiu na vysoké škole je třeba posilovat tyto kompetence: • komunikativní – schopnost absolventa vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, odborně i všeobecně zaměřených, aktivně a kultivovaně diskutovat, vhodně při tom reagovat na partnera, číst s porozuměním a zpracovávat získané informace, jednoduché texty i různé pracovní písemnosti; • personální a sociální – usilovat o svůj další rozvoj, stanovit si reálné cíle, využívat zprostředkovaných zkušeností při učení, spolupracovat, podílet se na týmové práci na různých postech, nést zodpovědnost za dané úkoly; • řešit problémy - rozeznat problém, navrhnout a zvažovat cesty k řešení, vyhodnotit a ověřit správnost, zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení, využívat již nabytých zkušeností a vědomostí;

- kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií –při vyhledávání a zpracovávání informací zvolit vhodné zdroje i postupy, tzn. umět vybrat, kriticky zhodnotit a interpretovat je, používat počítač a jeho periferie, pracovat se soubory, textovým editorem, tabulkovým procesorem a databází (s běžným základním a aplikačním vybavením), komunikovat elektronickou poštou, získávat informace pomocí internetu;
- kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení praktických úkolů - volit adekvátní matematické postupy a algoritmy a aplikovat je při řešení praktických i obecných úloh, odhadovat výsledky a ověřovat jejich správnost, na základě dílčích výsledků sestavit celé řešení praktického úkolu, vytvářet různé formy grafů a tabulek, rozumět informacím se standardními matematickými pojmy, správně používat jednotky;
- k pracovnímu uplatnění - orientovat se na trhu práce.

Odborné kompetence Odborné kompetence se odvíjejí od kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a hodnot požadovaných u absolventa ŠVP Ekologie a životní prostředí. Tyto kompetence jsou posilovány především v teoretické i praktické výuce odborných předmětů a v průběhu odborné praxe. Vzhledem k zaměření oboru Ekologie a životní prostředí a uplatnění absolventa v praxi či při studiu na vysoké škole je třeba posilovat tyto kompetence:

- aplikovat znalosti z ekologie, biologie, chemie a dalších disciplín (dle zaměření oboru) při výkonu pracovních činností;
- pracovat s přístroji, stroji a zařízením, pracovat v terénu;
- vykonávat laboratorní činnosti;
- řídit ekologické provozy a laboratoře ,vykonávat podnikatelské aktivity v ekologických firmách;
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce nebo služeb;
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje;
- dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Výuka žáků probíhá jednak v kmenových učebnách (běžné frontální vyučování), jednak v učebnách odborných (jazykové učebny, učebna fyziky, učebny IKT, tělocvična a laboratoře). Pro výuku jazyků, IKT, tělesné výchovy a praktických cvičení se žáci dělí do skupin. Klasická výuka je doplněna projektovou výukou, odbornou praxí a dalšími vzdělávacími aktivitami. Projektová výuka je postavena na tvorbě žákovských projektů. Tyto projekty vychází z teoretických a praktických znalostí žáků s cílem dále je rozvíjet a umět je uplatnit při samostatné a kolektivní práci. Projekty jsou koncipovány tak, aby byly přínosné pro budoucí profesní život (učí žáky komunikovat, spolupracovat, vyjádřit své poznatky a myšlenky) a pracovní uplatnění žáků (žáci zejména zpracovávají odborná témata související s jejich oborem). Projekty rovněž prohlubují znalosti práce žáků s informačními a komunikačními technologiemi.

Forma realizace praktického vyučování

Pro žáky prvních až čtvrtých ročníků oboru Ekologie a životní prostředí organizuje škola povinnou šestitýdenní praxi. V prvním a druhém ročníku je praxe ogranizována jako skupinová. Zaměřuje se na práci s ručním nářadím a s jednoduchými motorovými stroji. Realizuje se v lokalitách NP a CHKO Šumava, CHKO Třeboňsko a PR Borkovická blata. Ve druhém pololetí třetího ročníku a v prvním pololetí čtvrtého ročníku je praxe organizována jako individuální se zaměřením na zvolenou odbornost jednotlivých žáků. Spektrum pracovišť, na kterých žáci individuální praxi absolvují, je široké. Jedná se o úřady, chráněné krajinné oblasti, národní parky, zoologické a botanické zahrady, záchranné stanice, výzkumné laboratoře, firmy likvidující odpady, úpravný vod, čistírny odpadních vod apod. Vztahy mezi školou a organizací, v níž se praxe uskutečňuje, jsou zajištěny smlouvou o zajištění odborné praxe v rámci výuky. Smlouvu předloží škola a poskytuje ji organizaci k odsouhlasení a podpisu. O průběhu praxe si žáci vedou záznamy. Zde dokumentují průběh praxe, výčet vlastních činností, zápisy z měření. Na základě těchto záznamů žáci vypracují zprávu. Výsledky praxe jsou hodnoceny na vysvědčení jako samostatný předmět. Výsledky měření mohou žáci využít v rámci zadávaných projektů a v rámci středoškolské odborné činnosti (SOČ).

Realizace dalších vzdělávacích a mimovýučovacích aktivit podporujících záměr školy

Biologická olympiáda: probíhá v kategoriích A (pro žáky 3. a 4. ročníků), B (pro žáky 1. a 2. ročníků). Chemická olympiáda: probíhá v kategoriích B (pro žáky 2. a 3. ročníků), C (pro žáky 1. a 2. ročníků), E (pro 3. a 4. ročníky). Olympiáda z českého jazyka: sestává z jazykové části a slohové práce na dané téma. Soutěže v cizích jazycích: sestávají z písemné a ústní části. Klokán: matematická soutěž pro žáky všech ročníků pořádaná každým rokem. Středoškolská odborná činnost (SOČ): dobrovolná zájmová činnost, kterou žáci uskutečňují na své škole, na odborném pracovišti VŠ, výzkumných ústavech, laboratořích nebo individuálně. Výsledkem je vypracovaná odborná práce, která se předkládá k odbornému posouzení a následně je obhájena před odbornou porotou. Kariérové poradenství: úřad práce, veletrh VŠ Gaudeamus, dny otevřených dveří VŠ, besedy s akademickými funkcionáři a zástupci podniků. Kulturní akce: filmová a divadelní představení probíhají jednak v rámci výuky, jednak jsou nabízena i vybraná divadelní představení ve večerních hodinách. Prezentační akce: žáci prezentují školu na veletrzích vzdělávání (např. Vzdělání a řemeslo), na výstavách škol, na dnech otevřených dveří naší školy a na základních školách. V rámci těchto akcí žáci popularizují svůj studijní obor především praktickými ukázkami chemických a biologických pokusů. Na tyto prezentace se žáci připravují ve svém volném čase pod vedením vyučujících odborných předmětů. Prevence sociálních a patologických jevů: účast na besedách a přednáškách (témata přednášek se přizpůsobují požadavkům školy, případně samotných studentů), testy sociálního klimatu třídy a školy. Kroužky: herpetologický kroužek, Klub ekologické výchovy, divadelní kroužek. Sportovní aktivity: v rámci ŠVP mají žáci možnost se v prvním ročníku zúčastnit lyžařského výchovně vzdělávacího zájezdu (LVVZ). Rovněž se účastní sportovní reprezentace školy v meziškolních soutěžích pořádaných Asociací školních sportovních klubů (AŠSK), jejímž členem je naše škola . Zahraniční spolupráce: škola spolupracuje s rakouskou školou v Ystertalu, s maďarskou

v Tokaji a s polskou v Cieszyně. Jde o mnohostrannou spolupráci žáků obou škol, kteří pracují na společných projektech a vzájemně se poznávají při studiu i mimo něj. Plánuje se také spolupráce formou výměnných pobytů žáků i učitelů.

3.3 Realizace praktického vyučování

Pro žáky prvních až čtvrtých ročníků oboru Ekologie a životní prostředí organizuje škola povinnou šestitýdenní praxi. V prvním a druhém ročníku je praxe organizována jako skupinová. Zaměřuje se na práci s ručním nářadím a s jednoduchými motorovými stroji. Realizuje se v lokalitách NP a CHKO Šumava, CHKO Třeboňsko a PR Borkovická blata. Ve druhém pololetí třetího ročníku a v prvním pololetí čtvrtého ročníku je praxe organizována jako individuální se zaměřením na zvolenou odbornost jednotlivých žáků. Spektrum pracovišť, na kterých žáci individuální praxi absolvují, je široké. Jedná se o úřady, chráněné krajinné oblasti, národní parky, zoologické a botanické zahrady, záchrané stanice, výzkumné laboratoře, firmy likvidující odpady, úpravný vod, čistírny odpadních vod apod. Vztahy mezi školou a organizací, v níž se praxe uskutečňuje, jsou zajištěny smlouvou o zajištění odborné praxe v rámci výuky. Smlouvu předloží škola a poskytuje ji organizaci k odsouhlasení a podpisu. O průběhu praxe si žáci vedou záznamy. Zde dokumentují průběh praxe, výčet vlastních činností, zápisy z měření. Na základě těchto záznamů žáci vypracují zprávu. Výsledky praxe jsou hodnoceny na vysvědčení jako samostatný předmět. Výsledky měření mohou žáci využít v rámci zadávaných projektů a v rámci středoškolské odborné činnosti (SOČ).

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

3.4.1 Forma vzdělávání: Denní - BEŽR

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	-
Kompetence k řešení problémů	-
Komunikativní kompetence	-
Personální a sociální kompetence	-
Občanské kompetence a kulturní povědomí	-
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	-
Matematické kompetence	-
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	-
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	-
Digitální kompetence	-

3.4.2 Forma vzdělávání: Denní - OTŽP

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	-
Kompetence k řešení problémů	-
Komunikativní kompetence	-
Personální a sociální kompetence	-
Občanské kompetence a kulturní povědomí	-
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	-
Matematické kompetence	-
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	-
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	-
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	-
Digitální kompetence	-

3.5 Začlenění průřezových témat

3.5.1 Forma vzdělávání: Denní - BEŽR

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Občan v demokratické společnosti	IKT , ČJL , DEJ , BIO , ANJ_1	IKT , OBN , BIO , ANJ_1	IKT , OBN , BIO	IKT , OBN , BIO
Člověk a životní prostředí	IKT , DEJ , BIO , CHE , ANJ_1	IKT , BIO , CHE , ANJ_1	IKT , BIO	IKT , BIO
Člověk a svět práce				
Individuální příprava na pracovní trh		OBN	OBN	OBN
Svět vzdělávání	IKT , ČJL	IKT , OBN	IKT , OBN , BIO	IKT , OBN
Svět práce	IKT , ANJ_1	IKT , OBN	IKT , OBN	IKT , OBN
Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		OBN	OBN	OBN
Člověk a digitální svět	IKT	IKT	IKT	IKT

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ_1	Anglický jazyk I
BIO	Biologie
CHE	Chemie
ČJL	Český jazyk a literatura

Zkratka	Název předmětu
DEJ	Dějepis
IKT	Informační a komunikační technologie
OBN	Občanská nauka

3.5.2 Forma vzdělávání: Denní - OTŽP

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Občan v demokratické společnosti	IKT , ČJL , DEJ , BIO , ANJ_1	IKT , OBN , BIO , ANJ_1	IKT , OBN , BIO	IKT , OBN , BIO
Člověk a životní prostředí	IKT , DEJ , BIO , CHE , ANJ_1	IKT , BIO , CHE , ANJ_1	IKT , BIO , VOH , ODH	IKT , BIO , VOH , ODH
Člověk a svět práce				
Individuální příprava na pracovní trh		OBN	OBN	OBN
Svět vzdělávání	IKT , ČJL	IKT , OBN	IKT , OBN , BIO , VOH , ODH	IKT , OBN , VOH , ODH
Svět práce	IKT , ANJ_1	IKT , OBN	IKT , OBN	IKT , OBN
Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		OBN	OBN	OBN
Člověk a digitální svět	IKT	IKT	IKT	IKT

3.5.2.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ_1	Anglický jazyk I
BIO	Biologie
CHE	Chemie
ČJL	Český jazyk a literatura
DEJ	Dějepis
IKT	Informační a komunikační technologie
OBN	Občanská nauka
ODH	Odpadové hospodářství
VOH	Vodní hospodářství

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné jazykové certifikace Škola nabízí přípravný kurz z anglického jazyka v úrovni B1, B2.

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka je v průběhu školního roku a na vysvědčení vyjádřeno klasifikací. Stupeň prospěchu určuje učitel, který vyučuje příslušný předmět. Při určování stupně prospěchu v jednotlivých vyučovacích předmětech na konci klasifikačního období se stupeň prospěchu neurčuje na základě průměru z klasifikace na příslušné období. Klasifikace žáků probíhá dle této klasifikační stupnice : 1 – výborný 2 – chvalitebný 3 – dobrý 4 – dostatečný 5 – nedostatečný. Při hodnocení výsledků vzdělávání se hodnotí: a) ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů a schopnost vyjádřit je, b) kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti, c) schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, d) schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech, e) kvalita myšlení, především jeho logika, samostatnost a tvořivost, f) aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim, g) přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního i písemného projevu, h) kvalita výsledků činností, i) osvojení účinných metod samostatného studia. Stupeň 1 (výborný) Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky. Je schopen samostatně studovat vhodné texty. Stupeň 2 (chvalitebný) Žák ovládá požadované poznatky, fakta a pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činností je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický bez větších nepřesností. Žák je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty. Stupeň 3 (dobrý) Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Požadované intelektuální a motorické činnosti nevykonává vždy přesně. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Osvojené poznatky a dovednosti aplikuje při řešení teoretických úkolů s chybami. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, není vždy tvořivé. Ústní a písemný projev není vždy správný, přesný a výstižný, grafický projev je méně estetický. Častější nedostatky se projevují v kvalitě výsledků jeho činnosti. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele. Stupeň 4 (dostatečný) Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných

intelektuálních a motorických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je zpravidla málo tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má zpravidla vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Výsledky jeho činnosti nejsou kvalitní, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti. Stupeň 5 (nedostatečný) Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi vážné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má značné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev jsou na nízké úrovni. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

ŠVP Ekologie a životní prostředí je určen pro žáky a další uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku a podmínky přijímacího řízení.

Forma přijímacího řízení

písemná přijímací zkouška

Obsah přijímacího řízení

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Kritéria přijetí žáka

Kritéria pro přijetí ke studiu pro příslušný školní rok stanovuje v souladu s vyhláškou o přijímacím řízení v platném znění ředitel školy do 31. ledna příslušného kalendářního roku. Tato kritéria zveřejní na webových stránkách školy a na veřejném místě ve škole. Výsledek přijímacího řízení se uvádí dle celkového počtu získaných bodů.

Přijímací zkoušky se konají formou písemných testů zpracovaných Centrem pro zjišťování výsledků vzdělávání ze vzdělávacího oboru český jazyk a literatura a ze vzdělávacího oboru matematika a její aplikace.

Obsahem přijímacího řízení je:

- Jednotná přijímací zkouška z českého jazyka a literatury a ze vzdělávacího oboru matematika a její aplikace.
- Posouzení prospěchu žáka v 1. a 2. pololetí 8. třídy a v 1. pololetí 9. třídy.
- Posouzení výsledků žáka v krajských a okresních kolech olympiád a soutěží. Hodnotí se umístění na 1. - 3. místě těchto soutěží.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Profilová část maturitní zkoušky se skládá z vypracování maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí. Pro zaměření Ochrana a tvorba životního prostředí je ústní zkouška z ekologie a životního prostředí, dále volba jednoho z předmětů vodní a odpadové hospodářství nebo biologie. Pro zaměření Biologie a ekologie živočichů a rostlin je ústní zkouška z ekologie a životního prostředí, dále volba jednoho z předmětů chov cizokrajných zvířat nebo biologie.

Společná část maturitní zkoušky se skládá ze 2 zkoušek, a to zkoušky z českého jazyka a literatury, volitelné zkoušky. Cizí jazyk žák volí z nabídky stanovené prováděcím právním předpisem. Žák může konat zkoušku pouze z toho cizího jazyka, který je vyučován ve škole, jejímž je žákem. Volitelnou zkoušku koná žák z matematiky nebo z cizího jazyka, podle své volby. Žák vykoná úspěšně společnou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny zkoušky, které jsou její součástí.

3.10 Volitelné zkoušky společné části MZ

Volitelnou zkouškou společné části je cizí jazyk nebo matematika. Zkouška se koná formou didaktického textu. Z cizích jazyků si mohou žáci zvolit anglický nebo německý jazyk. Žák si však může zvolit pouze takový jazyk, který splňuje stanovenou povinnou hodinovou dotaci pro povinné zkoušky profilové části.

3.11 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

Podmínky vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními

Škola při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (včetně žáků nadaných) vychází z konkrétních zjištění, příp. z doporučení školských poradenských zařízení, přičemž

- uplatňuje zdravotní hlediska a respektuje individualitu a potřeby žáka
- využívá přiznaná podpůrná opatření
- uplatňuje princip diferenciací a individualizace při stanovování obsahu, forem a metod výuky
- umožňuje ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnění zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu nebo z provádění určitých činností
- umožňuje ze závažných důvodů, zejména zdravotních, upravit a formulovat očekávané výstupy, aby byly reálné a splnitelné, a výstupům přizpůsobit i výběr učiva
- zohlední přiznaná podpůrná opatření při hodnocení výsledků vzdělávání
- spolupracuje s rodiči (zákonnými zástupci žáka), školskými poradenskými zařízeními a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště
- podporuje nadání a talent žáků vytvářením vhodných studijních podmínek
- podporuje další vzdělávání pedagogických pracovníků se zaměřením na práci se žáky se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním

Zdravotní způsobilost žáků: na přihlášce ke studiu oboru Analýza potravin je nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání (§3 odst. 5 zákona č. 561/2004 Sb.).

PLPP sestavuje výchovný poradce a také za jejich tvorbu, realizaci a vyhodnocení zodpovídá. Je vytvářen v souladu s doporučeními odborníků - např. PPP, psychologů, lékařů. Na jeho tvorbě spolupracují vyučující daného žáka.

Tvorba plánu pedagogické podpory (PLPP)

- Speciální vzdělávací potřeby (SVP) žáka zjistí škola v příloze přihlášky ke studiu nebo je oznámí zákonný zástupce žáka na začátku nebo v průběhu studia. V některých případech jsou obtíže zjištěny na začátku či v průběhu studia. Učitelé při identifikaci projevů obtíží a nadání mohou využít orientační tabulku projevů obtíží a nadání.
- Kdo zjistí obtíže nebo nadání žáka (ředitel školy, třídní učitel, vyučující žáka), informuje poradenského pracovníka školy (na prvním místě výchovného poradce), který podnikne

další kroky (s vědomím ředitele školy), počínaje jednáním se žákem nebo jeho zákonným zástupcem a zpracuje charakteristiku žáka a popisem jeho obtíží nebo nadání a speciálních vzdělávacích potřeb (součást budoucího PLPP).

- Pokud vzniknou obtíže pouze v jednom předmětu, může stačit režim tzv. přímé podpory, aniž by se vytvářel PLPP. Pokud tento režim nepovede ke zlepšení situace, pedagogičtí pracovníci navrhnou jednotlivé úpravy ve vzdělávání. Poradenský pracovník školy (výchovný poradce) v součinnosti s třídním učitelem tyto návrhy sloučí a stanoví cíle PLPP. Pak zformuluje obsah podpůrných opatření (prvního stupně) s využitím § 10 a přílohy 1 části A vyhlášky č. 27/2016 Sb.
- Tato opatření zapracuje do PLPP (dle kategorií) a PLPP zkompletuje (vzor je v příloze 3 vyhlášky). Poradenský pracovník školy s PLPP seznámí třídního učitele, učitele předmětů, žáka, zákonného zástupce žáka a ředitele školy, což bude stvrzeno podpisy. Poradenský pracovník zajistí předání PLPP pracovníkovi, který vede školní matriku, a to také při změně v PLPP.

Realizace plánu pedagogické podpory

- Při realizaci PLPP postupují pedagogičtí pracovníci podle PLPP, který si každý vyučující vypracoval pro svůj předmět. Při tvorbě PLPP vyučující postupovali podle PLPP vytvořeného výchovným poradcem.
- Poradenští pracovníci školy spolupracují s pedagogickými pracovníky, třídní učitelem, žákem a zákonnými zástupci, poskytují metodickou a konzultační podporu.
- Probíhají pravidelné konzultace pedagogických pracovníků a průběžná vyhodnocování zvolených postupů. Na jejich základě může dojít k aktualizaci plánu pedagogické podpory (viz dále).
- Ředitel školy může v jednodušších případech rozhodnout, že koordinací PLPP pověří třídního učitele. Jde-li o podpůrná opatření pouze v jednom předmětu (obvykle z důvodu nadání), je možné pověřit jednáním se zákonnými zástupci přímo tohoto učitele.
- Školní metodik prevence je přizván ke spolupráci vždy, když jde o žáka s rizikovým chováním nebo když takové chování hrozí.
- Poradenští pracovníci školy pravidelně komunikují se školským poradenským zařízením (ŠPZ). Cílem komunikace je ověřit u ŠPZ vhodnost přijatých podpůrných opatření a případně informovat o vývoji SVP žáka.

O každé konzultaci se pořídí záznam, který se přiloží k PLPP.

Vyhodnocení plánu pedagogické podpory

Nejpozději po půl roce (termín je součástí PLPP) dochází k vyhodnocení, zda poskytování podpůrných opatření (PO) vede ke stanoveným cílům. Vyjadřují se učitelé předmětů, kteří písemně vyhodnotí svůj vypracovaný PLPP, třídní učitel, případně i žák a zákonný zástupce žáka.

Poradenský pracovník školy z podkladů posuzuje, zda jsou přiznaná podpůrná opatření dostatečná. Svůj závěr zapisuje do PLPP a předkládá řediteli školy, který rozhodne o dalším postupu. **Mohou nastat čtyři možnosti:**

Podpůrná opatření prvního stupně jsou nedostatečná:

- Škola doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci ŠPZ. Do doby, než obdrží doporučení od ŠPZ, pokračuje v poskytování PO prvního stupně.

PLPP je třeba aktualizovat úpravou přiznaných opatření v rámci prvního stupně:

- Školní poradenský pracovník přepracuje PLPP podle závěrů hodnocení a zvolí nový termín vyhodnocení. S aktualizovaným PLPP seznámí třídního učitele, učitele předmětů, žáka, zákonného zástupce žáka a ředitele školy, což je stvrzeno podpisy. Vyučující si ve svém předmětu aktualizuje vlastní již vytvořený PLPP.

Přiznaná podpůrných opatření jsou správná, dostatečná a nadále potřebná:

- Školní poradenský pracovník stanoví termín dalšího vyhodnocení.

Zanikly speciální vzdělávací potřeby žáka:

- Škola ukončí poskytování podpůrných opatření.

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

Tvorba individuálního vzdělávacího plánu (IVP)

Individuální vzdělávací program se zpracovává, vyžadují-li to speciální vzdělávací potřeby žáka, na základě doporučení ŠPZ a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Doporučení od ŠPZ může žák mít při zahájení studia nebo je získat v průběhu studia, když se ukáže, že podpůrná opatření prvního stupně jsou nedostatečná, a škola doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci ŠPZ, nebo když žák či zákonný zástupce žáka sám vyhledá pomoc ŠPZ.

Doporučení vzniká za spolupráce ŠPZ a školy (ŠPZ mimo jiné od školy dostane PLPP, ředitel školy určí pedagogického pracovníka, který bude odpovídat za spolupráci se ŠPZ). ŠPZ se školou podpůrná opatření konzultuje a případně je upraví. Doporučení ŠPZ se prostřednictvím ředitele školy dostává k určenému poradenskému pracovníkovi (standardně výchovnému poradci), který má za úkol zpracovat IVP.

Poradenský pracovník školy (jsou-li v doporučení PO vyššího stupně) podniká nezbytné kroky (s vědomím ředitele školy) počínaje jednáním se ŠPZ, s třídním učitelem, s učiteli předmětů a se žákem

nebo se zákonným zástupcem žáka. Výsledkem jednání je konkretizace podpůrných opatření doporučených ŠPZ, stanovení priorit vzdělávání a dalšího rozvoje žáka a určení předmětů, kde bude probíhat výuka podle IVP.

Poradenský pracovník školy přitom používá § 3, § 4 a přílohu 1 část A vyhlášky č. 27/2016 Sb. (v příloze 2 je vzor IVP). IVP se ve spolupráci se ŠPZ vytváří do 1 měsíce. Poradenský pracovník školy s IVP seznámí třídního učitele, učitele předmětů, žáka, zákonného zástupce žáka a ředitele školy, což je stvrzeno podpisy. Zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka musí navíc podepsat tzv. informovaný souhlas dle § 4 a § 16 vyhlášky. Poradenský pracovník zajistí předání IVP pracovníkovi, který vede školní matriku, a to také při změně v IVP.

Realizace individuálního vzdělávacího plánu

Při realizaci IVP pedagogičtí pracovníci postupují podle IVP. Poradenští pracovníci školy spolupracují s pedagogickými pracovníky, třídní učitelem, žákem a zákonnými zástupci: poskytují metodickou a konzultační podporu.

Probíhají pravidelné konzultace pedagogických pracovníků a průběžná vyhodnocování zvolených postupů. Na jejich základě může dojít k aktualizaci individuálního vzdělávacího plánu (viz dále).

Ředitel školy může v jednodušších případech rozhodnout, že koordinací IVP pověří třídního učitele. Jde-li o podpůrná opatření pouze v jednom předmětu (obvykle z důvodu mimořádného nadání), je možné pověřit jednáním se zákonnými zástupci přímo tohoto učitele. Školní metodik prevence je přizván ke spolupráci vždy, když jde o žáka s rizikovým chováním nebo když takové chování hrozí.

Poradenští pracovníci školy pravidelně komunikují se ŠPZ. Cílem komunikace je informovat o vývoji SVP žáka a získat rady.

O každé konzultaci se pořizuje záznam, který se přikládá k IVP.

Vyhodnocení individuálního vzdělávacího plánu

V termínu stanoveném ŠPZ (nejméně jednou ročně) dochází k vyhodnocení IVP ze strany ŠPZ. Škola i mezitím provádí dílčí vyhodnocení. Vyjadřují se učitelé předmětů a třídní učitel a případně i žák a zákonný zástupce žáka. Závěry vyhodnocení ze strany ŠPZ mohou vést ke změnám v IVP na základě nového doporučení ŠPZ. Také dílčí vyhodnocení školou může vést ke změně v IVP, ale pouze v mezích daných doporučením ŠPZ. Školní poradenský pracovník v těchto případech přepracuje IVP, přitom spolupracuje se ŠPZ. S aktualizovaným IVP seznámí třídního učitele, učitele předmětů, žáka, zákonného zástupce žáka a ředitele školy, což je stvrzeno podpisy.

Opět je nutné, aby zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka podepsal informovaný souhlas s poskytováním podpůrných opatření.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Cílem podpůrných opatření je zařazovat takové speciálněpedagogické metody a formy práce, které je učitel schopen realizovat bez závažnějších dopadů na vzdělávání ostatních žáků ve třídě. Optimální je plné zapojení žáka do společné výuky s důrazem na individuální přístup k žákovi. Pedagog by měl být schopen pružně reagovat na žákovy individuální vzdělávací potřeby a dle aktuální situace využívat jednotlivé aktivizující metody, volit „kontaktnější“ styl výuky, kooperativní učení a hledat nové formy za podpory vlastních vzdělávacích aktivit. V případě potřeby mohou být na základě doporučení ŠPZ upraveny podmínky k vykonání státní maturity.

V případě potřeby (na základě doporučení ŠPZ) se žák vzdělává s podporou didaktických či speciálnědidaktických pomůcek, tyto však nejsou finančně zvláště náročné (jedná se např. o zvětšené či zjednodušené výukové materiály, upravené rýsovací soupravy, různé nástavce na psací potřeby, možnost využívat kalkulačtor, psaní na PC apod.). Obsah učiva odpovídá „běžnému“ RVP, některé výstupy však mohou být redukovány v závislosti na možnostech žáka (v tomto případě musí být zpracován IVP).

Součástí podpůrných opatření může být také využití asistenta pedagoga. Asistent pedagoga je pedagogickým pracovníkem, který se podílí na vzdělávání žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami v případě, že tito nejsou sami schopni efektivně naplňovat své vzdělávací potřeby.

K tomu, aby byl AP do vyučování ve třídě zařazen, je nutné doporučení školského poradenského zařízení a souhlas příslušného krajského úřadu (odboru školství).

3.12 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

Podpůrná opatření a úpravy vzdělávacího procesu nadaných a mimořádně nadaných žáků

U nadaných žáků jsou v PLPP uplatňována podpůrná opatření 1. stupně a u mimořádně nadaných žáků na doporučení ŠPZ (obvykle podle IVP) podpůrná opatření druhého až čtvrtého stupně, kterými může být

- vzdělávání skupiny mimořádně nadaných žáků v jednom či více vyučovacích předmětech
- účast žáka na výuce jednoho nebo více vyučovacích předmětů ve vyšších ročnících školy nebo v jiné škole

- občasné (dočasné) vytváření skupin pro vybrané předměty s otevřenou možností volby na straně žáka
- obohacování vzdělávacího obsahu
- zadávání specifických úkolů, projektů
- příprava a účast na soutěžích včetně celostátních a mezinárodních kol
- nabídka volitelných vyučovacích předmětů, nepovinných předmětů a zájmových aktivit
- práce s alternativními učebnicemi, speciálními pomůckami, výukovým softwarem
- zodpovědné osoby a jejich role v systému péče o žáky se SVP
- pro systém péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a o nadané žáky je vedle ředitelky školy důležitá role poradenských pracovníků školy, standardně jde o výchovného poradce a školního metodika prevence.

Realizace plánu pedagogické podpory

- Při realizaci PLPP postupují pedagogičtí pracovníci podle PLPP, který si každý vyučující vypracoval pro svůj předmět. Při tvorbě PLPP vyučující postupovali podle PLPP vytvořeného výchovným poradcem.
- Poradenští pracovníci školy spolupracují s pedagogickými pracovníky, třídní učitelem, žákem a zákonnými zástupci, poskytují metodickou a konzultační podporu.
- Probíhají pravidelné konzultace pedagogických pracovníků a průběžná vyhodnocování zvolených postupů. Na jejich základě může dojít k aktualizaci plánu pedagogické podpory (viz dále).
- Ředitel školy může v jednodušších případech rozhodnout, že koordinací PLPP pověří třídního učitele. Jde-li o podpůrná opatření pouze v jednom předmětu (obvykle z důvodu nadání), je možné pověřit jednáním se zákonnými zástupci přímo tohoto učitele.
- Poradenští pracovníci školy pravidelně komunikují se školským poradenským zařízením (ŠPZ). Cílem komunikace je ověřit u ŠPZ vhodnost přijatých podpůrných opatření a případně informovat o vývoji SVP žáka.
- O každé konzultaci se pořídí záznam, který se přiloží k PLPP.

Vyhodnocení plánu pedagogické podpory

Nejpozději po půl roce (termín je součástí PLPP) dochází k vyhodnocení, zda poskytování podpůrných opatření (PO) vede ke stanoveným cílům. Vyjadřují se učitelé předmětů, kteří písemně vyhodnotí svůj vypracovaný PLPP, třídní učitel, případně i žák a zákonný zástupce žáka.

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

IVP sestavuje vyučující daného předmětu a také za jeho tvorbu, realizaci a vyhodnocení zodpovídá. Je vytvářen v souladu s doporučeními odborníků, PPP, na jeho tvorbě spolupracuje výchovný poradce.

Tvorba individuálního vzdělávacího plánu (IVP)

Individuální vzdělávací program se zpracovává, vyžadují-li to speciální vzdělávací potřeby žáka, na základě doporučení ŠPZ a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Doporučení od ŠPZ může žák mít při zahájení studia nebo je získat v průběhu studia, když se ukáže, že podpůrná opatření prvního stupně jsou nedostatečná, a škola doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci ŠPZ, nebo když žák či zákonný zástupce žáka sám vyhledá pomoc ŠPZ.

Doporučení vzniká za spolupráce ŠPZ a školy (ŠPZ mimo jiné od školy dostane PLPP, ředitel školy určí pedagogického pracovníka, který bude odpovídat za spolupráci se ŠPZ). ŠPZ se školou podpůrná opatření konzultuje a případně je upraví. Doporučení ŠPZ se prostřednictvím ředitele školy dostává k určenému poradenskému pracovníkovi (standardně výchovnému poradci), který má za úkol zpracovat IVP.

Poradenský pracovník školy (jsou-li v doporučení PO vyššího stupně) podniká nezbytné kroky (s vědomím ředitele školy) počínaje jednáním se ŠPZ, s třídním učitelem, s učiteli předmětů a se žákem nebo se zákonným zástupcem žáka. Výsledkem jednání je konkretizace podpůrných opatření doporučených ŠPZ, stanovení priorit vzdělávání a dalšího rozvoje žáka a určení předmětů, kde bude probíhat výuka podle IVP.

Poradenský pracovník školy přitom používá § 3, § 4 a přílohu 1 část A vyhlášky č. 27/2016 Sb. (v příloze 2 je vzor IVP). IVP se ve spolupráci se ŠPZ vytváří do 1 měsíce. Poradenský pracovník školy s IVP seznámí třídního učitele, učitele předmětů, žáka, zákonného zástupce žáka a ředitele školy, což je stvrzeno podpisy. Zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka musí navíc podepsat tzv. informovaný souhlas dle § 4 a § 16 vyhlášky. – Poradenský pracovník zajistí předání IVP pracovníkovi, který vede školní matriku, a to také při změně v IVP

Realizace individuálního vzdělávacího plánu

Při realizaci IVP pedagogičtí pracovníci postupují podle IVP. Poradenští pracovníci školy spolupracují s pedagogickými pracovníky, třídní učitelem, žákem a zákonnými zástupci: poskytují metodickou a konzultační podporu.

Probíhají pravidelné konzultace pedagogických pracovníků a průběžná vyhodnocování zvolených postupů. Na jejich základě může dojít k aktualizaci individuálního vzdělávacího plánu (viz dále).

Ředitel školy může v jednodušších případech rozhodnout, že koordinací IVP pověří třídního učitele. Jde-li o podpůrná opatření pouze v jednom předmětu (obvykle z důvodu mimořádného nadání), je

možné pověřit jednáním se zákonnými zástupci přímo tohoto učitele. Školní metodik prevence je přizván ke spolupráci vždy, když jde o žáka s rizikovým chováním nebo když takové chování hrozí.

Poradenská pracovníci školy pravidelně komunikují se ŠPZ. Cílem komunikace je informovat o vývoji SVP žáka a získat rady.

O každé konzultaci se pořizuje záznam, který se přikládá k IVP.

Vyhodnocení individuálního vzdělávacího plánu

V termínu stanoveném ŠPZ (nejméně jednou ročně) dochází k vyhodnocení IVP ze strany ŠPZ. Škola i mezitím provádí dílčí vyhodnocení. Vyjadřují se učitelé předmětů a třídní učitel a případně i žák a zákonný zástupce žáka. Závěry vyhodnocení ze strany ŠPZ mohou vést ke změnám v IVP na základě nového doporučení ŠPZ. Také dílčí vyhodnocení školou může vést ke změně v IVP, ale pouze v mezích daných doporučením ŠPZ. Školní poradenský pracovník v těchto případech přepracuje IVP, přitom spolupracuje se ŠPZ. S aktualizovaným IVP seznámí třídního učitele, učitele předmětů, žáka, zákonného zástupce žáka a ředitele školy, což je stvrzeno podpisy.

Opět je nutné, aby zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka podepsal informovaný souhlas s poskytováním podpůrných opatření.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Identifikace mimořádného nadání je dlouhodobý proces. Uplatňují se při něm metody pedagogické, psychologické, pedagogicko-psychologické i laické. Jde především o pozorování žáků ve školní práci, rozbor výsledků práce žáka a portfolio žáka, hodnocení testů a úloh, rozhovory se žákem a jeho rodiči. Při vyhledávání mimořádně nadaných žáků je věnujeme pozornost i žákům s vývojovou poruchou učení nebo chování, s tělesným handicapem, žákům z odlišného kulturního a znevýhodňujícího sociálního prostředí.

3.13 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Škola usiluje nejen o získání vysoké úrovně znalostí, ale i o prohlubování charakterových vlastností, k jakým patří smysl pro pořádek, uvědomělé dodržování bezpečnostních zásad, hygienických a zdravotních požadavků. Škola dodržuje podmínky bezpečnosti ochrany zdraví osob při vzdělávání a při činnostech, které přímo se vzděláváním souvisí, popřípadě při jiných činnostech, dle platných právních předpisů. Zabezpečuje odborný dohled nebo přímý dozor při praktickém vyučování. Zajišťuje nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržbu pravidelnou technickou kontrolou a revizemi. Revize se provádí u všech zákonem předepsaných zařízení:

elektrické přístroje, elektrická zařízení, hromosvody, plynová zařízení, hasicí přístroje a hydranty, tělocvičná nářadí. Ve škole jsou vytvořeny a dodržovány zvláštní pracovní podmínky mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví. Nebezpečné předměty a části využívaných prostor jsou označeny v souladu s příslušnými normami. Na začátku školního roku, před každými prázdninami a před každou další činností, jichž se žáci účastní při výuce nebo v přímé souvislosti s ní (zejména při praktické výuce a odborné praxi), jsou žáci prokazatelně upozorňováni a instruováni o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti. Žáci jsou seznámeni se školním řádem, zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP. Pravidelně dvakrát během školního roku probíhá požární cvičení. Na počátku každého školního roku se provádí BOZP a PO všech zaměstnanců školy. Každé tři roky se zaměstnanci podrobují preventivní lékařské prohlídce. Škola zlepšuje pracovní prostředí podle hygienických předpisů. Třídy se naplňují do počtu 30 žáků, v odůvodněných případech je možný i vyšší počet, maximálně však 32. Praktické vyučování se uskutečňuje ve škole, třídy se dělí na skupiny. Počet skupin a počet žáků ve skupině je určen podle podmínek školy a charakteru vyučování, v laboratořích nepřesahuje počet 16 žáků. V laboratořích se důsledně dbá na nutnost používání pracovního oděvu, ochranných brýlí, případně dalších ochranných pomůcek a na dodržování laboratorního řádu. Škola eviduje a registruje školní úrazy a jejich odškodňování, sleduje školní úrazovost. Ve škole je dodržován soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání. Škola zabezpečuje ochranu žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy. Usiluje o vytvoření prostředí a podmínek podporujících zdraví ve smyslu národního programu Zdraví pro 21. století.

3.14 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Studium oboru Ekologie a životní prostředí je ukončeno úspěšným složením maturitní zkoušky. Škola vydá jako doklad žákovi maturitní vysvědčení.

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4.

4 Učební plán

4.1 Forma vzdělávání: Denní - BEŽR

4.1.1 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	1+1	1+1	5+2
	Cizí jazyk I <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk INěmecký jazyk I	2+1	2+1	2+1	2+1	8+4
	Cizí jazyk II <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk IINěmecký jazyk II	1+1	1+1	0+2		2+4
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka		1	1	1	3
	Dějepis	2				2
Přírodovědné vzdělávání	Chemie	2+2	2+1	2	2	8+3
	Fyzika	1+1	1+1			2+2
Matematické vzdělávání	Matematika	3+1	2+1	2+1	3	10+3
Estetické vzdělávání	Český jazyk a literatura	1	1	2	1	5
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	2	2	0+1	0+1	4+2
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			2	1	3
Odborné vzdělávání	Biologie	4	4	2	3	13

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Geografie	2	2			4
	Ekologie a životní prostředí	2	1+1	2+1	2+2	7+4
	Právní příprava			1+1		1+1
	Monitorování životního prostředí		2		2	4
	Etologie			1+1		1+1
	Ekologie živočichů a rostlin			2		2
	Chov cizokrajných zvířat		1+1	1+1	3+1	5+3
Volitelné předměty						
Volitelné předměty					0+2	0+2
• Konverzace v německém jazyce_1						
• Konverzace v anglickém jazyce_1						
• Matematický seminář_1						
Celkem hodin		32	32	33	31	97+31

4.1.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura
Aktuální výstavy, divadelní a filmová představení dle nabídky.

Biologie

Plánované exkurze, představují minimálně 25 % z celkového počtu vyučovacích hodin, tj. 40 h za celou dobu vzdělávání.

Exkurze se budou konat dle možností

- Botanická zahrada (Tábor, Praha)
- Zoo - Borovany, Praha, Protivín
- Národní muzeum Praha - několik exkurzí vztahujících s k probíranému učivu např.: antropologická sbírka, mykologická sbírka, sbírka ptáků, entomologická sbírka
- Aktuální výstavy k tématu podle možností

1. Žák si v 1. ročníku zvolí z nabídky cizích jazyků první a druhý cizí jazyk na 4 roky studia.
2. Předmět Matematický seminář nebo Konverzace v anglickém jazyce nebo Konverzace v německém jazyce si žák povinně volí pro 4. ročník studia.
3. Pro zaměření Biologie a ekologie živočichů a rostlin si žák povinně volí pro druhý až čtvrtý ročník předmět Chov cizokrajných zvířat a pro třetí ročník předměty Etologie a Ekologie živočichů a rostlin.
4. Pro zaměření Ochrana a tvorba životního prostředí si žák povinně volí pro druhý až třetí ročník předmět Stroje a zařízení a pro třetí a čtvrtý ročník předměty Vodní hospodářství a Odpadové hospodářství.
5. Škola může provádět úpravy v učebním plánu vždy k 1. září příslušného školního roku. V takovém případě vytváří konkretizovaný učební plán, který musí být schválen ředitelem školy a je nedílnou součástí platného ŠVP. Při tvorbě učebního plánu musí škola dodržet minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu studia, který stanovuje RVP ve výši 128.

4.1.2 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	34+34	28+28	164+62
	Cizí jazyk I <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk INěmecký jazyk I	68+34	68+34	68+34	56+28	260+130
	Cizí jazyk II <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk IINěmecký jazyk II	34+34	34+34	0+68		68+136
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka		34	34	28	96
	Dějepis	68				68
Přírodovědné vzdělávání	Chemie	68+68	68+34	68	56	260+102
	Fyzika	34+34	34+34			68+68
Matematické vzdělávání	Matematika	102+34	68+34	68+34	84	322+102
Estetické vzdělávání	Český jazyk a literatura	34	34	68	28	164
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	68	68	68	56	260
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	66	66	0+34	0+29	132+63
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			68	28	96
Odborné vzdělávání	Biologie	136	136	68	84	424
	Geografie	68	68			136
	Ekologie a životní prostředí	68	34+34	68+34	60+56	230+124
	Právní příprava			34+34		34+34
	Monitorování životního prostředí		68		60	128

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Etologie			34+34		34+34
	Ekologie živočichů a rostlin			68		68
	Chov cizokrajných zvířat		34+34	34+34	84+28	152+96
Volitelné předměty						
Volitelné předměty					0+56	0+56
<ul style="list-style-type: none"> Konverzace v německém jazyce_1 Konverzace v anglickém jazyce_1 Matematický seminář_1 						
Celkem hodin		1086	1086	1122	877	3164+1007

4.1.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Časová rezerva	4	3	4	1
Lyžařský kurz	1	0	0	0
Sportovně turistický kurz	0	1	0	0
Odborná praxe	1	2	2	1
Maturitní zkouška	0	0	0	2
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	28
Celkem týdnů	40	40	40	32

4.2 Forma vzdělávání: Denní - OTŽP

4.2.1 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+1	1	1+1	5+2
	Cizí jazyk I <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk INěmecký jazyk I	2+1	2+1	2+1	2+1	8+4
	Cizí jazyk II <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk IINěmecký jazyk II	1+1	1+1	0+2		2+4
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka		1	1	1	3
	Dějepis	2				2
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1+1	1+1			2+2
Matematické vzdělávání	Matematika	4	2+1	2+1	2+1	10+3
Estetické vzdělávání	Český jazyk a literatura	1	1	2	1	5
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	2	2	0+1	0+1	4+2
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			2	1	3
Odborné vzdělávání	Biologie	3+1	3+1	2	3	11+2
	Chemie	2+2	2+1	2	1+1	7+4
	Geografie	2	2			4
	Ekologie a životní prostředí	2	2	3	4	11
	Právní příprava			1+1		1+1

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Monitorování životního prostředí		1+1		1+1	2+2
	Vodní hospodářství			2	1+1	3+1
	Odpadové hospodářství			2	2	4
	Stroje a zařízení		1+1	1+1		2+2
Volitelné předměty						
Volitelné předměty					0+2	0+2
<ul style="list-style-type: none"> Konverzace v německém jazyce_1 Konverzace v anglickém jazyce_1 Matematický seminář_1 						
Celkem hodin		32	33	32	31	97+31

4.2.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura
Aktuální výstavy, divadelní a filmová představení dle nabídky.
Odpadové hospodářství
Exkurze: spalovna komunálního odpadu, skládka, třídírna odpadů, kompostárna

1. Žák si v 1. ročníku zvolí z nabídky cizích jazyků první a druhý cizí jazyk na 4 roky studia.

2. Předmět Matematický seminář nebo Konverzace v anglickém jazyce nebo Konverzace v německém jazyce si žák povinně volí pro 4. ročník studia.

3. Pro zaměření Biologie a ekologie živočichů a rostlin si žák povinně volí pro druhý až čtvrtý ročník předmět Chov cizokrajných zvířat a pro třetí ročník předměty Etologie a Ekologie živočichů a rostlin.

4. Pro zaměření Ochrana a tvorba životního prostředí si žák povinně volí pro druhý až třetí ročník předmět Stroje a zařízení a pro třetí a čtvrtý ročník předměty Vodní hospodářství a Odpadové hospodářství.

5. Škola může provádět úpravy v učebním plánu vždy k 1. září příslušného školního roku. V takovém případě vytváří konkretizovaný učební plán, který musí být schválen ředitelem školy a je nedílnou součástí platného ŠVP. Při tvorbě učebního plánu musí škola dodržet minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu studia, který stanovuje RVP ve výši 128.

4.2.2 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+34	34	28+28	164+62
	Cizí jazyk I <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk INěmecký jazyk I	68+34	68+34	68+34	56+28	260+130
	Cizí jazyk II <ul style="list-style-type: none">Anglický jazyk IINěmecký jazyk II	34+34	34+34	0+68		
	Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka		34	34	28
	Dějepis	68				68
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	34+34	34+34			68+68
Matematické vzdělávání	Matematika	136	68+34	68+34	56+28	328+96
Estetické vzdělávání	Český jazyk a literatura	34	34	68	28	164

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	68	68	68	56	260
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	66	66	0+34	0+29	132+63
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			68	28	96
Odborné vzdělávání	Biologie	102+34	102+34	68	84	356+68
	Chemie	68+68	68+34	68	28+28	232+130
	Geografie	68	68			136
	Ekologie a životní prostředí	68	68	102	116	354
	Právní příprava			34+34		34+34
	Monitorování životního prostředí		34+34		32+28	66+62
	Vodní hospodářství			68	28+28	96+28
	Odpadové hospodářství			68	56	124
	Stroje a zařízení		34+34	34+34		68+68
Volitelné předměty						
Volitelné předměty					0+56	0+56
<ul style="list-style-type: none"> Konverzace v německém jazyce_1 Konverzace v anglickém jazyce_1 Matematický seminář_1 						
Celkem hodin		1086	1120	1088	878+7	3170+1001

4.2.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Časová rezerva	4	3	4	1
Lyžařský kurz	1	0	0	0
Sportovně turistický kurz	0	1	0	0
Odborná praxe	1	2	2	1
Maturitní zkouška	0	0	0	2
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	28
Celkem týdnů	40	40	40	32

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

5.1 Forma vzdělávání: Denní - BEŽR

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	15	480	Cizí jazyk II	2	68
			Český jazyk a literatura	5	164
			Cizí jazyk I	8	260
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Dějepis	2	68
			Občanská nauka	3	96
Přírodovědné vzdělávání	7	224	Biologie	1	34
			Chemie	4	130
			Fyzika	2	68
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10	322
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	164
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	260
Informatické vzdělávání	4	128	Informační a komunikační technologie	4	132
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	96
Odborné vzdělávání	40	1280	Biologie	12	390
			Chemie	4	130
			Geografie	4	136
			Ekologie a životní prostředí	7	230
			Právní příprava	1	34
			Monitorování životního prostředí	4	128
			Ekologie živočichů a rostlin	2	68

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Disponibilní časová dotace	31	992	Chov cizokrajných zvířat	5	152
			Etologie	1	34
			Cizí jazyk II	4	136
			Chemie	3	102
			Fyzika	2	68
			Ekologie a životní prostředí	4	124
			Právní příprava	1	34
			Chov cizokrajných zvířat	3	96
			Etologie	1	34
			Český jazyk a literatura	2	62
			Matematika	3	102
			Cizí jazyk I	4	130
			Volitelné 4. ročník	2	56
			Informační a komunikační technologie	2	63
Celkem RVP	128	4096	Celkem ŠVP	128	4171

5.2 Forma vzdělávání: Denní - OTŽP

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	15	480	Český jazyk a literatura	5	164
			Cizí jazyk I	8	260
			Cizí jazyk II	2	68
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka	3	96
			Dějepis	2	68
Přírodovědné vzdělávání	7	224	Biologie	2	68
			Chemie	3	102
			Fyzika	2	68
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10	328
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	164
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	260
Informatické vzdělávání	4	128	Informační a komunikační technologie	4	132
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	96
Odborné vzdělávání	40	1280	Biologie	9	288
			Chemie	4	130
			Geografie	4	136
			Ekologie a životní prostředí	11	354
			Právní příprava	1	34
			Monitorování životního prostředí	2	66
			Vodní hospodářství	3	96
			Odpadové hospodářství	4	124
			Stroje a zařízení	2	68
Disponibilní časová dotace	31	992	Český jazyk a literatura	2	62

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
			Biologie	2	68
			Matematika	3	96
			Chemie	4	130
			Fyzika	2	68
			Právní příprava	1	34
			Monitorování životního prostředí	2	62
			Vodní hospodářství	1	28
			Stroje a zařízení	2	68
			Volitelné 4. ročník	2	56
			Cizí jazyk I	4	130
			Cizí jazyk II	4	136
			Informační a komunikační technologie	2	63
Celkem RVP	128	4096	Celkem ŠVP	128	4171

6 Učební osnovy

6.1 Forma vzdělávání: Denní - BEŽR

6.1.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Estetické vzdělávání, Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: Předmět Český jazyk a literatura je součástí všeobecného vzdělávání a je základem rozvíjení většiny klíčových schopností a dovedností, které žákům pomáhají zvládat ostatní vyučovací předměty. Ovlivňuje začleňování mladého člověka do společnosti, jeho osobní i profesní život, ovlivňuje i utváření jeho hodnotové orientace. Základním cílem předmětu je vychovat žáky ke srozumitelnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílet se na rozvoji jejich duchovního života, přispět tak k jejich dobrému uplatnění v životě. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci</p> <ul style="list-style-type: none"> cháпали jazyk jako systém a zvládl jej jako nezbytný předpoklad pro studium cizích jazyků i pro společenské a pracovní uplatnění; mateřský jazyk jako výsledek kulturního a historického vývoje

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	<p>národa; nutnost kritického hodnocení informací a volby vhodného způsobu i prostředků při jejich interpretaci či při obhajobě názorů, při komunikaci obecně;</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápali význam umění pro člověka, propojenost slovesné kultury s ostatními druhy umění; analýzu a interpretaci uměleckého textu na pozadí historických a společenských souvislostí a prováděl ji se znalostí základních literárně-teoretických pojmů. • uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; • využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; – chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; – získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele; • chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět Český jazyk a literatura spojuje tři oblasti, které se vzájemně doplňují: složka jazyková společně s komunikační a slohovou výchovou rozvíjejí komunikační schopnosti a dovednosti žáků a učí je užívat jazyk jako prostředek dorozumívání a myšlení. Obě složky se podílejí na rozvoji sociálních kompetencí. K plnění tohoto cíle přispívá i složka literární (práce s uměleckými texty), která prohlubuje znalosti jazykové, kultivuje jazykový projev, pomáhá utvářet pozitivní vztah k hodnotám i k jejich ochraně. Výchova literární je součástí estetického vzdělávání a zahrnuje širší pohled na kulturní dění. Výuka předmětu směřuje ke schopnosti a dovednosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se vyjadřovat ústně i písemně, používat spisovný jazyk, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a s informacemi. Při rozborech literárních textů lze procvičovat nejen jazykové či literárně-historické poznatky, ale i komunikační dovednosti. Výuka jazyka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je se zřetelem na jejich profesní zaměření. Klade si za cíl prohloubit nabyté vědomosti a posunout je na vyšší úroveň. Literární vzdělávání kromě podpory čtenářství, rozborů a interpretací děl či ukázek vede žáky k celkovému přehledu o hlavních proudech a osobnostech české i světové literární historie a kultury vůbec. Žáci jsou vedeni ke kulturním aktivitám. Literární učivo je sestaveno v učebním plánu chronologicky. Vedle tradičních metod se využívají metody vstřícného učení a samostatné práce, diskuze, rozhovor na aktuální témata, rozbor nedostatků ve vyjadřování (sebehodnocení), průběžně jsou zařazovány testy, praktický slohový výcvik, diktáty a různé typy pravopisných cvičení (při nich zohledňujeme žáky s SPU).</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
	Kompetence k učení:

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 řešení problémů: Komunikativní kompetence: Personální a sociální kompetence: Občanské kompetence a kulturní povědomí: Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Aktuální výstavy, divadelní a filmová představení dle nabídky.
Způsob hodnocení žáků	<p>V hodnocení v předmětu Český jazyk a literatura, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu. Provádí se v kombinaci s ústním hodnocením, sebehodnocením i na základě bodového systému. Součástí je hodnocení ústního i písemného projevu.</p> <p>Písemné zkoušky se sestávají z didaktických testů, dílčích písemných prací z literatury a jazyka, slohových prací a záznamů z četby. Ústní zkoušení zahrnuje samostatný ústní projev a interakce s vyučujícím. Dílčí písemné práce žáci píšou přibližně jednou měsíčně, didaktické testy dvakrát za pololetí, ústní zkoušení probíhá minimálně jednou za pololetí.</p> <p>Hodnocení didaktických testů probíhá formou bodování. Počet bodů za správné zodpovězení testových úloh se liší v závislosti na typu a formátu úlohy. Dílčí písemné práce jsou hodnoceny na základě samostatných kritérií, jako je věcná správnost, rozsah, logická uspořádanost a srozumitelnost myšlenek. Slohové práce jsou hodnoceny formou bodování na základě kritérií stanovených pro písemnou maturitní práci. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, samostatnost.</p>

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia literatury		

Český jazyk a literatura		1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		<ul style="list-style-type: none">• přednese krátký projev• rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">- funkce literatury- stavba literárního díla- základní literární pojmy
Tematický celek - Nejstarší památky světové literatury			
rozumí obsahu textu i jeho částí	dokáže z projevů ústních i písemných vybrat podstatné myšlenky		- literatura Předního východu, indická a čínská
text interpretuje a debatuje o něm			
Tematický celek - Antická literatura - řecká			
orientuje se ve výstavbě textu	<ul style="list-style-type: none">• přednese krátký projev• rozumí obsahu textu i jeho částí• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• dokáže z projevů ústních i písemných vybrat podstatné myšlenky		<ul style="list-style-type: none">- eposy- drama- lyrika
přednese krátký projev			
rozumí obsahu textu i jeho částí			
Tematický celek - Antická literatura - římská			
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• rozumí obsahu textu i jeho částí• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla		<ul style="list-style-type: none">- eposy- drama- lyrika- řečnictví
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl			
Tematický celek - Bible			
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí význam díla pro dobu vzniku i pro současnost		<ul style="list-style-type: none">- Starý zákon- Nový zákon
Tematický celek - Středověká literatura - staroslověnské období			
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• dokáže z projevů ústních i písemných vybrat podstatné myšlenky		<ul style="list-style-type: none">- literatura církevních otců- legendy
Tematický celek - Středověká literatura - latinské období			
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• interpretuje literární texty a debatuje o nich		<ul style="list-style-type: none">- legendy- Kosmova kronika
Tematický celek - Počátky literatury na našem území do 13. století			
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu		<ul style="list-style-type: none">- duchovní písně- hrdinská epika, milostná lyrika
rozumí obsahu textu i jeho částí			
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi			
Tematický celek - Umění vrcholného středověku			

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost • dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu	- gotika - literatura 14. a 15. století (literatura doby Karla IV. a Václava IV., husitství)
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Renesance		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu • umí rozlišit jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky	renesance v evropských zemích
text interpretuje a debatuje o něm		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
Tematický celek - Humanismus v Čechách		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	• vnímá literární dílo v historickém kontextu • rozliší jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky	- latinský - národní
rozumí obsahu textu i jeho částí		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Barokní kultura		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	• vnímá literární dílo v historickém kontextu • rozlišuje jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky • pozná a dovede charakterizovat jednotlivé formy ústní lidové slovesnosti	- emigrantská literatura - J.A. Komenský - oficiální literatura - pololidová tvorba - ústní lidová slovesnost
text interpretuje a debatuje o něm		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
Tematický celek - Klasicismus		
rozumí obsahu textu i jeho částí	• interpretuje literární texty a debatuje o nich	- charakteristika klasicismu, časové zařazení - hlavní představitelé a jejich tvorba - klasicismus v jiných oborech umělecké činnost
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
Tematický celek - Osvícenství		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		- charakteristika osvícenství, časové zařazení - starší a mladší vrstva osvícenců, jejich tvorba

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost• interpretuje literární texty a debatuje o nich	
Tematický celek - Preromantismus		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost• pracuje s literárními texty a debatuje o nich	<ul style="list-style-type: none">- charakteristika preromantismu, časové zařazení- propojenost s ostatními směry- hlavní představitelé a jejich díla
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Obecné poznatky o jazyce		
orientuje se v soustavě jazyků	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevya ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka• orientuje se v soustavě jazyků	<ul style="list-style-type: none">- jazyk, řeč, komunikace- vývoj českého jazyka a jeho útvary- jazykové příručky
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		
Tematický celek - Nauka o zvukové stránce jazyka		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• přednese krátký projev	<ul style="list-style-type: none">- základy fonetiky- systém českých hlásek- spisovná výslovnost
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
Tematický celek - Lexikologie		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">- základní pojmy- slovo jako jednotka slovní zásoby- význam slova; změny slovního významu
řídí se zásadami správné výslovnosti		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	<ul style="list-style-type: none">dokáže využít poznatků z lexikologie v mluveném i psaném projevu	
Tematický celek - Metody racionálního studia		
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva	<ul style="list-style-type: none">zaznamenává bibliografické údajekriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost	<ul style="list-style-type: none">organizace domácí přípravypráce s textemvyužití komunikačních technologií
Tematický celek - Základy informační vědy		
má přehled o knihovnách a jejich službách	<ul style="list-style-type: none">má přehled o knihovnách a jejich službáchdokáže vyhledat na internetu informace potřebné ke studiu jazykainformatická výchova, média, jejich produkty a účinky	<ul style="list-style-type: none">knihovna a práce s informacemiprameny informací, využití internetu
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva		
Tematický celek - Obohacování slovní zásoby		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	<ul style="list-style-type: none">pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazykaorientuje se v soustavě jazykůvyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelnědbá na rozšiřování aktivní slovní zásoby	<ul style="list-style-type: none">odvozování, skládání, zkracování, přejímání slov z jiných jazykůzměny slovního významu
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
Tematický celek - Obecné poučení o slohu		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	<ul style="list-style-type: none">podstata slohuslohotvorní činitelefunkční styly
Tematický celek - Vypravování		
orientuje se ve výstavbě textu	<ul style="list-style-type: none">vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelněvystihne charakteristické znaky vypravováníposoudí uplatnění vypravování v hovorové a umělecké oblastije schopen vytvořit vlastní slohový útvar	<ul style="list-style-type: none">charakteristické znaky vypravováníkompozice vypravováníuplatnění vypravování v hovorové a umělecké oblastitvorba vlastního slohového útvaru
přednese krátký projev		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
Tematický celek - Referát		
přednese krátký projev	<ul style="list-style-type: none">ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědipřednese krátký projevje schopen vytvořit vlastní slohový útvar	<ul style="list-style-type: none">charakteristika referáturozdíly mezi mluveným a psaným referátemtvorba vlastního slohového útvaru
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	<ul style="list-style-type: none">vystihne charakteristické znaky referátuje schopen uvědomit si rozdíly mezi mluveným a psaným referátem	
Tematický celek - Četba, interpretace a transformace různých druhů textů		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">řídí se zásadami správné výslovnostiodhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chybyovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědirozumí obsahu textu i jeho částírozezná typy textů a umí je zpracovat různými formamije schopen zapsat si stručné poznámky na základě výkladu či četby	<ul style="list-style-type: none">- zásady správné výslovnosti- technika mluveného slova- porozumění textu- zápis stručných poznámek
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
přednese krátký projev		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Metody práce s textem		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">rozumí obsahu textu i jeho částíje schopen zapsat si stručné poznámky na základě výkladu či četbykriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje jejich hodnověrnost	<ul style="list-style-type: none">- osnova- teze- konspekt
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
Tematický celek - Zásady správné životosprávy související se studiem		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	<ul style="list-style-type: none"> je schopen organizovat si domácí přípravu podle zásad psychologie 	- organizace domácí přípravy
Tematický celek - Literatura a ostatní druhy umění		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu orientuje se v nabídce kulturních institucí při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none"> umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu umí rozlišit jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky 	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech
Tematický celek - Práce s literárním textem		
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva text interpretuje a debatuje o něm vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<ul style="list-style-type: none"> umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla interpretuje literární texty a debatuje o nich správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva 	- základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - České národní obrození		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none"> dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu interpretuje literární texty a debatuje o nich 	- fáze národního obrození, jeho představitelé

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
text interpretuje a debatuje o něm	• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost	
Tematický celek - Světový romantismus		
text interpretuje a debatuje o něm	• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla • interpretuje vlastní zážitky z doporučené četby • je schopen vyhledat odlišné znaky daného uměleckého směru ve světové a české literatuře	- anglický romantismus - francouzský romantismus - ruský romantismus - americký romantismus
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
Tematický celek - Český romantismus		
rozumí obsahu textu i jeho částí	• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu • interpretuje literární texty a debatuje o nich • umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla • umí rozlišit jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- charakteristika směru - tvorba K.H. Máchy
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Realismus ve světové literatuře 19. století		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	• vnímá literární dílo v historickém kontextu • interpretuje literární texty a debatuje o nich • interpretuje vlastní zážitky z doporučené četby	- společenské podmínky - realismus a jeho formy - francouzský realismus - anglický realismus - ruský realismus
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
Tematický celek - Počátky realismu v české literatuře		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	• vyjádří vlastní prožitek z uměleckého díla • zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost • dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období	- společenské podmínky - charakteristika směru - významní představitelé a jejich tvorba
orientuje se ve výstavbě textu		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Literární skupiny 2. poloviny 19. století		
přednese krátký projev	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• interpretuje literární texty a debatuje o nich• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období	<ul style="list-style-type: none">- májovci- ruchovci- lumírovci
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Tematický celek - Historická próza 2. poloviny 19. století		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• interpretuje literární texty a debatuje o nich• interpretuje vlastní zážitky z doporučené četby• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost	<ul style="list-style-type: none">- evropská historická próza- historická próza v české literatuře
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká realistická próza a drama 2. poloviny 19. století		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• interpretuje literární texty a debatuje o nich• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• interpretuje vlastní zážitky z doporučené četby• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období	<ul style="list-style-type: none">- venkovská próza- próza s městskou tematikou- realistické drama
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Tematický celek - Tvarosloví (morfologie)		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">- členění slovního tvaru- třídění slov, ohebné slovní druhy- mluvnické kategorie
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
Tematický celek - Skladba		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
orientuje se ve výstavbě textu	<ul style="list-style-type: none">• rozumí obsahu textu i jeho částí• uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování• ovládá a uplatňuje základní principy výstavby textu	- věta a výpověď
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		- větné vztahy a jejich vyjadřování
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		- větné členy
rozumí obsahu textu i jeho částí		- typy souvětí
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		- zvláštnosti a nepravidelnosti větné stavby
Tematický celek - Administrativní styl		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	<ul style="list-style-type: none">• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně• sestaví základní projevy administrativního stylu• vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary• samostatně zpracovává informace• dokáže využít znalostí z administrativního stylu v životní praxi	- charakteristika administrativních projevů
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		- jazykové prostředky
orientuje se ve výstavbě textu		- slohové útvary
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
sestaví základní projevy administrativního stylu		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
Tematický celek - Slohový útvar popis a charakteristika v různých stylech		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	<ul style="list-style-type: none">• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví• rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar• je schopen napsat popis i charakteristiku různým funkčním stylem• posoudí uplatnění popisu a charakteristiky v hovorové a umělecké oblasti	- podstata, cíl a druhy popisu
orientuje se ve výstavbě textu		- jazyková a kompoziční stránka popisu
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		- podstata a jazyk charakteristiky
přednese krátký projev		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
Tematický celek - Komunikativní cvičení		
orientuje se v nabídce kulturních institucí	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně• přednese krátký projev• rozvíjí své řečové dovednosti• volí jazykové prostředky adekvátní situaci a funkci projevu• chápe komunikaci jako základ kontaktu s lidmi• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost	<ul style="list-style-type: none">- kultura osobního projevu- technika mluveného slova- pěstování vhodného řečového chování- výrazové prostředky v oblasti užité komunikace
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
Tematický celek - Práce s literárním textem		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• orientuje se ve výstavbě textu• samostatně zpracovává informace• rozumí obsahu textu i jeho částí• interpretuje literární texty a debatuje o nich	<ul style="list-style-type: none">- základy literární vědy- literární druhy a žánry- četba a interpretace literárního textu- metody interpretace textu- tvořivé činnosti
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		
orientuje se ve výstavbě textu		
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
přednese krátký projev		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Kultura		
orientuje se v nabídce kulturních institucí	• chápe komunikaci jako základ kontaktu s lidmi	- kultura bydlení, odívání
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
Tematický celek - Prohlubování pravopisných znalostí		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků ztvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	- základní znalosti pravopisu - aplikace pravidel českého pravopisu v praxi
řídí se zásadami správné výslovnosti		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Česká poezie od 90. let 19. století do 1. světové války		
<p>má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</p> <p>při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</p>	<ul style="list-style-type: none"> umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla při rozboru literárních děl uplatňuje znalosti z literární teorie dokáže vyhledat charakteristické znaky různých oborů umělecké činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - impresionismus - symbolismus - dekadence - sociální poezie
Tematický celek - Světová meziválečná próza		
<p>při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska</p> <p>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</p> <p>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</p> <p>zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</p>	<ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve výstavbě textu dokáže vnímat na pozadí díla společenské problémy daného období dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby 	<ul style="list-style-type: none"> - autoři reagující na 1.světovou válku, ztracená generace - další významní světoví autoři
Tematický celek - Česká meziválečná próza		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat na pozadí díla společenské problémy daného období• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby	<ul style="list-style-type: none">- reakce na 1.světovou válku- společensko-kritická próza- osobnost a dílo Karla Čapka- psychologická próza- demokratický proud- imaginativní próza- katolicky orientovaná literatura
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Moderní umělecké směry v poezii 1. poloviny 20. století		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• orientuje se ve výstavbě textu• při rozboru literárních děl uplatňuje znalosti z literární teorie• dokáže vyhledat charakteristické znaky různých oborů umělecké činnosti	<ul style="list-style-type: none">- proletářská poezie- poetismus- vitalismus- surrealismus- další směry a jejich základní charakteristika
orientuje se ve výstavbě textu		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Neohební slovní druhy		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z	- neohebné slovní druhy a jejich charakteristika
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyb	
Tematický celek - Komplexní jazykové rozbor		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	• řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	- uplatnění znalostí z lexikologie, slovo tvorby, tvarosloví a skladby
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se v soustavě jazyků		
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
Tematický celek - Odborný styl		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- odborný popis - výklad - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
<p>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</p> <p>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</p> <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</p> <p>přednese krátký projev</p> <p>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</p> <p>vypracuje anotaci a resumé</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</p> <p>zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci a resumé • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy 	
Tematický celek - Publicistický styl		
<p>kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</p> <p>na příkladech doloží druhy mediálních produktů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - postupy a prostředky publicistického stylu - žánry publicistiky - média a mediální sdělení, jejich produkty a účinky

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	
orientuje se v nabídce kulturních institucí	• přednese krátký projev	
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	• vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	
popíše vhodné společenské chování v dané situaci	• rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	• sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)	
řídí se zásadami správné výslovnosti	• vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	
rozezná umělecký text od neuměleckého	• sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka...)	
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	• posoudí vliv reklamy na životní styl	
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky	• rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky	
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	• uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace	
rozumí obsahu textu i jeho částí	• na příkladech doloží druhy mediálních produktů	
samostatně vyhledává informace v této oblasti	• uvede základní média působící v regionu	
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace	• zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů	
sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace		
uvede základní média působící v regionu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
vypracuje anotaci a resumé		
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
Tematický celek - Psychologické aspekty komunikace		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně• ovládá zásady profesního vystupování• snaží se předcházet konfliktům• ovládá zásady asertivního chování	<ul style="list-style-type: none">- zátěžové situace při komunikaci a nácvik jejich zvládnání- konflikt a jeho zvládnání- zvládnání trémy- asertivní chování
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
Tematický celek - Práce s literárním textem		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• orientuje se ve výstavbě textu• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• při rozboru literárních děl uplatňuje znalosti z literární teorie• dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby	<ul style="list-style-type: none">- základy literární vědy- literární druhy a žánry- četba a interpretace literárního textu- metody interpretace textu- tvořivé činnosti
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		
orientuje se v soustavě jazyků		
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
přednese krátký projev		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozezná umělecký text od neuměleckého		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
<p>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</p> <p>zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy</p> <p>zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</p> <p>zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů</p>		
Tematický celek - Kultura		
<p>kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</p> <p>orientuje se v nabídce kulturních institucí</p> <p>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</p> <p>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</p> <p>porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</p> <p>rozezná umělecký text od neuměleckého</p> <p>rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary(zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • posoudí vliv reklamy na životní styl • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • popíše vhodné společenské chování v dané situaci 	<p>- funkce reklamy a propagačních prostředků, její vliv na životní styl</p>
Tematický celek - Komunikativní cvičení		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none"> používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska 	<ul style="list-style-type: none"> kultura osobního projevu technika mluveného slova pěstování vhodného řečového chování výrazové prostředky v oblasti užité komunikace
na příkladech doloží druhy mediálních produktů	<ul style="list-style-type: none"> ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi 	
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	<ul style="list-style-type: none"> využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) 	
orientuje se ve výstavbě textu	<ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně 	
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	<ul style="list-style-type: none"> přednese krátký projev 	
popíše vhodné společenské chování v dané situaci	<ul style="list-style-type: none"> ovládá zásady profesního vystupování 	
přednese krátký projev	<ul style="list-style-type: none"> ovládá zásady asertivního chování 	
řídí se zásadami správné výslovnosti		
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
Tematický celek - Prohlubování pravopisných znalostí		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	<ul style="list-style-type: none"> v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu 	<ul style="list-style-type: none"> základní znalosti pravopisu aplikace pravidel českého pravopisu v praxi
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	<ul style="list-style-type: none"> v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z 	

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Světová próza po roce 1945, světová literatura 21. století		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby	<ul style="list-style-type: none">- reakce na 2.světovou válku- existencialismus- neorealismus- magický realismus- představitelé dalších směrů- současná světová literatura
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká poezie v letech 1945 - 1968		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období• dokáže z jazykových projevů vybrat podstatné	<ul style="list-style-type: none">- básnické skupiny- reakce na válku- politicky angažovaná poezie
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	myšlenky <ul style="list-style-type: none">při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká poezie od roku 1968 do současnosti		
text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none">dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného obdobípři rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teoriezkouší vlastní uměleckou tvorbu	- oficiální poezie - poezie vydávaná v exilu a samizdatu
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká próza v letech 1945 - 1968		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného obdobídokáže vnímat literární dílo v historickém kontextudokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četbyvyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých dělvystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimitext interpretuje a debatuje o němkonkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- literatura reagující na 2.světovou válku - budovatelská, historická a psychologická próza
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká próza od roku 1968 do současnosti		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">vnímá na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného obdobídokáže vnímat literární dílo v historickém kontextudokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené	- oficiální literatura - literatura vydávaná v samizdatu a exilu - současní čeští autoři
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	četby • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Světové a české drama 20. století, současná dramatická tvorba		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • text interpretuje a debatuje o něm • orientuje se v nabídce kulturních institucí • zkouší vlastní uměleckou tvorbu • navštěvuje divadelní představení a umí je interpretovat	- světové drama 20. století - meziválečné české drama - divadlo po roce 1945 - divadlo po roce 1968 - současná dramatická tvorba
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
přednese krátký projev		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Literatura s ekologickou tematikou		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	• dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • dokáže využít znalostí z odborných předmětů	- varování před ekologickými katastrofami a zneužitím vědy a techniky - oslava přírody
přednese krátký projev		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Nauka o textu, základy textové syntaxe		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v	- textová syntax - formální zásady při psaní textu

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	typických příkladech slohový útvar <ul style="list-style-type: none">• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů• vypracuje anotaci a resumé• rozezná umělecký text od neuměleckého• text interpretuje a debatuje o něm• dokáže využít znalostí z odborných předmětů• dbá na vhodnou úpravu textu	
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se ve výstavbě textu		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
text interpretuje a debatuje o něm		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
vypracuje anotaci a resumé		
Tematický celek - Nauka o grafické stránce jazyka		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • dbá na vhodnou úpravu textu	- písmo, vývoj písma - vývoj českého pravopisu, základní pravopisné jevy
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se v soustavě jazyků		
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		
Tematický celek - Shrnutí poznatků o jazyce		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
<p>kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</p> <p>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</p> <p>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</p> <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</p> <p>řídí se zásadami správné výslovnosti</p> <p>rozezná umělecký text od neuměleckého</p> <p>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • samostatně zpracovává informace • samostatně vyhledává informace v této oblasti 	<p>- shrnutí učiva z mluvnice za 1. až 4. ročník (opakování učiva z lexikologie, morfologie a syntaxe)</p> <p>- příprava na didaktický test</p>
Tematický celek - Úvaha		
<p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vystihne charakteristické znaky úvahy • posoudí kompozici úvahy, její slovní zásobu a skladbu • sestaví vlastní úvahu 	<p>- charakteristika úvahy</p> <p>- kompozice úvahy, její slovní zásoba a skladba</p> <p>- tvorba vlastního slohového útvaru</p>

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
Tematický celek - Opakování poznatků ze stylistiky		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none"> • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • 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 • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu • kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost • samostatně zpracovává informace • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • dokáže využít znalostí z odborných předmětů 	<p>- shrnutí učiva ze stylistiky za 1. až 4.ročník (opakování jednotlivých funkčních stylů, slohových útvarů a postupů)</p> <p>- příprava na maturitní slohovou práci</p>
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se ve výstavbě textu		
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
přednese krátký projev		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
<p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace</p> <p>sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)</p> <p>uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</p> <p>vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska</p>		
Tematický celek - Práce s literárním textem		
<p>kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</p> <p>má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</p> <p>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</p> <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</p> <p>rozezná umělecký text od neuměleckého</p> <p>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu • dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu • dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů 	<ul style="list-style-type: none"> - základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	<ul style="list-style-type: none">• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie• zkouší vlastní uměleckou tvorbu	
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Kultura		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl• samostatně vyhledává informace v této oblasti• orientuje se v nabídce kulturních institucí• navštěvuje divadelní představení a umí je interpretovat	<ul style="list-style-type: none">- kulturní instituce v ČR a v regionu- kultura národností na našem území- společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova- kultura bydlení, odívání- lidové umění a užitá tvorba- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě- ochrana a využívání kulturních hodnot- funkce reklamy a propagačních prostředků, její vliv na životní styl
na příkladech doloží druhy mediálních produktů		
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky		
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace		
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace		
uvede základní média působící v regionu		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		

6.1.2 Cizí jazyk I

6.1.2.1 Anglický jazyk I

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

Název předmětu	Anglický jazyk I
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Učivo je koncipováno tak, aby žáci dovedli komunikovat v různých situacích každodenního osobního nebo veřejného života v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností. Výběru učiva odpovídá i výběr tematických okruhů v každém ročníku, které žákům umožňují získávat informace o světě, zejména o zemích, ve kterých je anglický jazyk úředním jazykem. Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli získávat informace i prostřednictvím digitálních technologií a získané poznatky využívat ke komunikaci a dalšímu vzdělávání. Obsah tematických okruhů umožňuje žákům chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí. Vzhledem k zaměření školy jsou do učební osnovy zařazena témata jako fauna, flóra, ekologie, člověk a prostředí, věda a technika. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních</p>

Název předmětu	Anglický jazyk I
	jazykových kompetencí, která odpovídá u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Komunikativní kompetence rozvíjejí způsobilost žáků realizovat komunikativní potřeby a záměry, a to způsobem přiměřeným konkrétní situaci a obvyklým v daném jazykovém společenství.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Formy výuky zahrnují frontální, skupinové, týmové, individuální a projektové vyučování. Metody využívané ve výuce předmětu Anglický jazyk jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační, diagnostické (zejména didaktické písemné testy) a autodidaktické (prostřednictvím multimediálních výukových programů). Anglický jazyk je vyučován v dotaci tří hodin týdně ve všech ročnících studia.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:
	V hodnocení v předmětu Anglický jazyk převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu. Provádí se v kombinaci s ústním hodnocením, sebehodnocením i na základě bodového systému. Součástí je hodnocení ústního i písemného projevu. Písemné zkoušky sestávají z didaktických testů, čtvrtletních souborných písemných prací, které zahrnují jazykové kompetence, čtení a strukturovaných písemných prací. Ústní zkoušení zahrnuje samostatný ústní projev a interakce. Krátké testy (slovní zásoba, gramatický celek apod.) žáci píšou přibližně jednou týdně, frekvence didaktických testů je jednou měsíčně, ústní zkoušení jednotlivých tematických celků u každého žáka o délce 15 až 20 minut probíhá minimálně dvakrát za pololetí. Hodnocení didaktických testů je formou bodování. Počet bodů za správné zodpovězení testových úloh se liší v závislosti na typu a formátu úlohy a na důležitosti ověřované dovednosti nebo znalosti. Strukturované písemné práce jsou hodnoceny na základě samostatných kritérií, jako je adekvátnost, věcná správnost, dodržení tématu a stylu, rozsah, logická uspořádanost a srozumitelnost myšlenek. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, přesnost, plynulost, výslovnost, intonace apod.

Anglický jazyk I	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	<ul style="list-style-type: none">• zná pravidla spisovné anglické výslovnosti• Používá správné tvary slov, ovládá interpunkci• je schopen vytvořit větu se správným pořádkem slov• dokáže správně vyslovit slovo podle přepisu ve slovníku• orientuje se v mezinárodní fonetické abecedě IPA s přihlédnutím k českým znakům• orientuje se v nabídce slovníků a příruček a dokáže je správně a vhodně využít• zná anglickou abecedu a umí hláskovat• je schopen využívat znalosti zásad překladu v praxi	pokyny pro práci v hodině zásady anglické výslovnosti pravopis - psaní velkých písmen, zdvojování souhlásek, interpunkce tvoření množného čísla, nepravidelné množné číslo pořádek slov ve větě, vyjádření pádů slovosledem a předložkami (of, to, with, by) úvod do IPA, slovníky, typy slovníků, elektronické slovníky, gramatické příručky, příručky sl. zásoby a konverzace, doporučená četba, časopisy, simplifikované edice, e-learningové kurzy, webové stránky pro výuku angličtiny, zásady překladu z angličtiny a do angličtiny, požadavky k maturitní zkoušce,
porozumí školním a pracovním pokynům		
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
Tematický celek - Introduction		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: vyhledá informace v textu porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: písemně popíše osobu	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě přítomných časů Gramatika: členy, kontrast mezi přítomným časem prostým a průběhovým, vazba there is / there are Tematické okruhy a slovní zásoba: koníčky, sporty, školní předměty, vybavení školy, oblečení, fyzický popis osoby
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		

Anglický jazyk I	1. ročník	
	ústně popíše osobu a školu ústně popíše obrázek Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na běžné otázky užitím jednoduchých výrazů jednoduše vyjádří svůj názor ústní formou	Komunikační funkce: libost a nelibost
Tematický celek - Unit 1: Feelings		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu rozliší v mluveném projevu pocity mluvčích Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: ústně popíše svou nehodu ústně popíše obrázek jednoduše formuluje svůj názor popíše své pocity v různých situacích stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu chronologicky vypráví příběh napíše souvislý text popisující žert a reakce na něj Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na běžné otázky užitím jednoduchých výrazů vyjádří zájem o téma reaguje na problém radou vyjádří své názory ústní formou	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě minulého času prostého Gramatika: nepravidelná slovesa, minulý čas prostý, zjišťovací a doplňovací otázky, zvolací věty se slovem how Tematické okruhy a slovní zásoba: popis osobnosti, přídavná jména s koncovkou -ed a -ing, různé významy slovesa get, ustálené fráze se slovesy give, have, make, take a tell, ustálené fráze na téma nehody a zranění, frázová slovesa a jejich formálnější synonyma Komunikační funkce: vyjádření zájmu, reakce na projevení zájmu, žádost o radu, udílení rady Typy textů: článek o neobvyklé chorobě, popis události Reálie: národní záliby a zvláštnosti
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
Tematický celek - Unit 2 Adventure		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě minulého času

Anglický jazyk I	1. ročník	
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Žák: vyhledá informace v textu porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu rozumí stavbě slovníkového hesla	průběhového Gramatika: minulý čas průběhový, kontrast mezi minulým časem prostým a průběhovým Tematické okruhy a slovní zásoba:
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák:	venkovní aktivity, vybavení pro sport, sportovní oblečení, popis krajiny a přírody, přídavná jména popisující dobrodružství, tvorba podstatných jmen ze sloves pomocí přípon, extrémní přídavná jména, běžné zkratky
ověří si i sdělí získané informace písemně	písemně popíše scénu ve městě	Komunikační funkce:
přeloží text a používá slovníky i elektronické	ústně popíše krajinu ústně popíše obrázek jednoduše formuluje svůj názor stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu napíše pozvánku a odpověď na ni Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky použitím jednoduchých výrazů navrhne a odmítne návrh diskutuje o variantách pokračování příběhu	popis fotografie, spekulace o fotografii, navrhování Typy textů: příběh o přežití, pozvání a odpověď na něj Reálie: Robinson Crusoe
Tematický celek - Unit 3: On screen		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Gramatika:
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Žák: vyhledá informace v textu	způsobová slovesa (zápor, opisné tvary), počitatelnost podstatných jmen, neurčitá zájmena (some, any, much, many)
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu	Tematické okruhy a slovní zásoba:
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	rozumí stavbě slovníkového hesla identifikuje strukturu textu	volnočasové aktivity, předložkové vazby sloves týkajících se společenských aktivit, typy filmů a televizních programů, přídavná jména popisující filmy a televizní programy, aspekty filmu (zápleтка, scénář atd.), reklama, pozitiva videoher, záporné předpony u přídavných jmen, ustálené fráze (sloveso a podstatné jméno)
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: formuluje jednoduše názory na běžná témata jednoduše popíše videohru připraví reklamu na zvolený produkt	Komunikační funkce: vyjádření toho, co máme a nemáme rádi, vyjádření

Anglický jazyk I	1. ročník	
	vede dialog, aby s kamarádem dosáhl dohody na výběru filmu sestaví neformální dopis o návštěvě kina Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů	preference, dosažení dohody Typy textů: článek o videohrách, osobní dopis o návštěvě kina Reálie: britské televizní programy
Tematický celek - Unit 4: Our planet		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: vyhledá informace v textu porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: formuluje jednoduše názory na běžná témata doplní chybějící fráze do textu jednoduše popíše počasí ústně popíše obrázek najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky spekuluje o obrázcích napíše článek, ve kterém formuluje svůj názor na globální problém podpořený argumenty Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě komparativů a superlativů Gramatika: stupňování přídavných jmen, způsobová slovesa (dedukce a spekulace), neurčitá zájmena (a few, a little), typ 0 podmínkových vět, postavení too a enough s přídavným jménem, účelové věty s too a enough Tematické okruhy a slovní zásoba: popis počasí a teploty, ustálené fráze pro popis klimatické změny, přírodní katastrofy, popis ulice, slovesa pohybu Komunikační funkce: vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu, porovnávání obrázků (podobnosti a rozdíly), přidání dalšího bodu Typy textů: článek o paraglidistovi, článek o globálním problému Reálie: vývoj anglického jazyka, výpůjčky
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Anglický jazyk I	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Unit 5: Ambition		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Žák je schopen aktivně používat slovní zásobu a gramatiku z 1. ročníku Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu identifikuje strukturu textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: formuluje jednoduše názory na běžná témata porovná brigády, vyjádří svůj názor na ně podpořený argumenty mluví o svých plánech napíše formální žádost o práci Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů	Opakování učiva: Lekce 1-4 (gramatika, slovní zásoba, řečové dovednosti) Gramatika: budoucí čas prostý, going to, typ 1 podmínkových vět Tematické okruhy a slovní zásoba: zaměstnání a povolání, přídavná jména popisující práci, popis osobnosti, pracovní činnosti, předpony s různými významy, formální jazyk, ustálené fráze spojené s prací Komunikační funkce: vyjádření rozporu, názoru, důvodu, přidání dalšího bodu, uvedení příkladu, parafráze Typy textů: článek o ideálních zaměstnáních, žádost o práci Reálie: britští podnikatelé
komunikuje s jistotou 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		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
Tematický celek - Unit 6: Tourism		

Anglický jazyk I	2. ročník	
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Pravopis: konvence používané k prezentaci výslovnosti, pravopisné změny v tvorbě minulého času průběhového
sdělí a zdůvodní svůj názor	Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu	Fonetika: zdůraznění slova v kontrastu s jiným slovem
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev	Gramatika: kontrast minulého času prostého a předpřítomného času prostého
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Žák: mluví o svých plánech na prázdniny	Tematické okruhy a slovní zásoba: turistické atrakce, prázdninové aktivity, slova složená z oblasti cestování
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	navrhne aktivitu, přijme nebo odmítne návrh	Komunikační funkce: přijetí a odmítnutí návrhu, vyjádření nestrannosti
zapojí se do hovoru bez přípravy	jednoduše popíše místo	Typy textů: článek o prázdninách bez rodičů, prázdninový blog
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	napíše svůj prázdninový blog ústně popíše obrázek formuluje svůj názor podpořený argumenty stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností	Reálie: Alcatraz
	Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů navrhne a odmítne návrh požádá o zopakování informace požádá o vysvětlení neznámého slova diskutuje o plánu výletu	
Tematický celek - Unit 7: Money		
sdělí a zdůvodní svůj názor	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Fonetika: slovní přízvuk
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu	Gramatika: předminulý čas prostý, typ 2 podmínkových vět, slovesné vazby (infinitivy a gerundia)
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	rozumí stavbě slovníkového hesla identifikuje strukturu textu	Tematické okruhy a slovní zásoba: měny, nákup a prodej, obchody a služby, slovesa spojená s penězi a jejich předložkové vazby, školní prostory
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev	Komunikační funkce:
	Žák:	

Anglický jazyk I	2. ročník	
	formuluje jednoduše názory na běžná témata doplní chybějící fráze do textu napíše esej, ve které navrhne možnosti investování peněz a představí svou volbu ústně popíše obrázek najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky spekuluje o obrázku ústně formuluje svůj názor na možnosti investování peněz do školních aktivit podpořený argumenty Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů vyjádří a obhájí své myšlenky a názory	logické uspořádání písemného a mluveného projevu, obhajování názoru, shrnutí názoru, porovnávání obrázků (podobnosti a rozdíly), přidání dalšího bodu Typy textů: článek o neobvyklém multimilionáři, úvaha o možnostech, jak utratit vyšší finanční obnos Reálie: Wall Street, Světová hospodářská krize ve 30. letech 20. století
Tematický celek - Unit 8: Crime		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: popíše zločin v emailu ústně popíše obrázek najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky spekuluje o obrázku formuluje svůj názor na míru závažnosti zločinů podpořený argumenty Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů v diskusi prezentuje svůj názor a podpoří jej argumenty	Gramatika: nepřímá řeč Tematické okruhy a slovní zásoba: zločin a zločinci, fyzický popis osoby, ustálené fráze s předložkou, ustálená slovní spojení na téma policejní práce, přípony pro tvorbu přídavných jmen, slova složená Komunikační funkce: vyjádření váhavého názoru, přidání dalšího bodu Typy textů: článek o záhadě, email o zločinu Reálie: Sherlock Holmes
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
Tematický celek - Unit 9: Science		

Anglický jazyk I	2. ročník	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu identifikuje úmysl mluvčího identifikuje strukturu textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: popíše materiál, tvar a funkci věcí kolem sebe ústně popíše obrázků ústně vyjádří souhlas nebo nesouhlas s názorem podpoří jej argumenty spekuluje o obrázku formuluje svůj názor podpořený argumenty ústně přednese a vyřeší stížnost na vadné zboží napíše formální stížnost přednese souvislý projev na zadané téma Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů reaguje na problém návrhem diskutuje o důležitosti vynálezů	Gramatika: trpný rod, spojky Tematické okruhy a slovní zásoba: přístroje a vynálezy, popis předmětů (materiál, tvar, nabíjení, funkce), ustálená slovní spojení (sloveso a podstatné jméno), předložkové vazby sloves Komunikační funkce: vyjádření stížnosti, shrnutí názoru Typy textů: článek o zapomenutých vynálezech, formální stížnost Reálie: šifrovací stroj Enigma, druhá světová válka Opakování učiva: Lekce 5-9
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
komunikace, osobnost a její rozvoj historický vývoj, masová média		
Člověk a životní prostředí		

Anglický jazyk I	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení 	

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Introduction		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ve slyšeném textu rozpozná, která osoba strávila příjemnější prázdniny - v rozhovoru postihne důvody, proč je jeden z účastníků rozhovoru nespokojený - v slyšeném neformálním rozhovoru vyhledá zdůvodnění pro změnu pocitů - ze slyšeného textu odvodí pocity mluvčích podle obsahu jejich sdělení <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ústně popíše svoji zkušenost z návštěvy města na obrázku/ anebo zdůvodní, zda by chtěl toto místo navštívit - sdělí své plány na dobu blízkou i vzdálenou - ústně charakterizuje svou osobnost - sdělí svůj názor na sportovní činnost na obrázku - gramaticky správně formuluje písemný vzkaz na pohlednici a neformální rozhovor s tématem prázdninového pobytu - sestaví krátké písemné sdělení o tom, jak strávil prázdniny <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p>	<p>Gramatika:</p> <p>minulý čas prostý, členy, přítomný čas prostý a průběhový – dějová a stavová slovesa, budoucí časy – will a going to</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>prázdniny a cestování, společenské aktivity a turistická místa, přídavná jména popisující pocity, negativní předpony přídavných jmen, přídavná jména s příponami -ed a -ing, charakterové vlastnosti, hodnotící přídavná jména</p>

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> - zeptá se spolužáka na vztah k turistickým atrakcím ze seznamu a na podobné otázky odpoví - vede rozhovor o běžných společenských aktivitách a o plánech na nadcházející víkend - diskutuje s kamarády o pocitech vystupujících na školním představení - povídá si s kamarádem o svých prožitcích a pocitech - ústně porovná své plány a plány spolužáka 	
Tematický celek - Unit 1: Generations		
sdělí a zdůvodní svůj názor	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšeném textu rozumí sdělení mluvčích o blízkých osobách a jejich minulosti - v slyšeném sdělení rozpozná podle hlasu a intonace postoje mluvčích - rozumí článku o účinku mobilní aplikace na četnost konfliktů v rodině - v slyšeném rozhovoru dědečka s vnukem vyrozumí, jaký má dědeček postoj ke svému mládí - čte s porozuměním článek o filmu - ve výkladovém slovníku vyhledá významy frázových sloves se dvěma předložkami a odvodí jejich význam - porozumí článku, ve kterém psycholog radí, jak zlepšit v náročném období dospívání vztahy s rodiči a postihne hlavní myšlenku textu - v slyšeném průzkumu veřejného mínění zachytí klíčové informace týkající se různých životních momentů (odchod z domova, založení rodiny, koupě vlastního domu/bytu) - čte s porozuměním výroky různých osob a rozpozná jejich postoj - čte s porozuměním text o slavné rodině, doplní do textu chybějící informace a odvodí vhodné shrnutí 	<p>Gramatika: užití minulých časů – minulý čas prostý a průběhový, předpřítomný čas prostý, vazba used to</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: generace, fáze lidského života, životní události, postoje a konflikty v rodině, výměnné studijní pobyty v zahraničí, životní styl dříve a dnes, frázová slovesa se dvěma předložkami, množné číslo podstatných jmen</p>
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
zapojí se do hovoru bez přípravy		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí čtenému novinovému článku o ženě, která se dožila vysokého věku - z kontextu čteného úryvku odvodí pravidla pro užívání minulých časů a správně je užívá ve vlastním sdělení - odvodí z obrázku funkci mobilní aplikace - prezentuje své vlastní myšlenky a názory na dospívání a vztahy v rodině před třídou - sestaví písemné sdělení v reakci na inzerát z rubriky Find a penfriend - gramaticky správně formuluje sdělení vyjadřující opakovaný děj v minulosti - na základě obrázků formuluje otázky a odpovědi s využitím nabídnuté slovní zásoby <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se kamaráda na jeho rodinu a předky a na podobné otázky odpoví - diskutuje s kamarádem o různých příčinách hádek v rodině a reaguje na jeho názor - vede rozhovor s kamarádem o tom, jaký byl jejich život v dětství - reaguje na osobní otázky a diskutuje o názorech kamaráda - ve skupině se zapojí do diskuze o sociálních a emočních změnách dospívajících - simuluje se spolužákem rozhovor, ve kterém sdílí zážitky ze studentského výměnného pobytu - v situačním rozhovoru předává kamarádovi, který čeká návštěvu ze zahraničí, rady získané z nedávné vlastní zkušenosti 	

Anglický jazyk I	3. ročník	
Tematický celek - Unit 2: Leisure time		
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	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšeném sdělení porozumí zdůvodnění mluvčích, proč nemají rádi určité činnosti a odvodí, o jakém sportu či aktivitě se hovoří - v slyšeném rozhovoru rozpozná účastníky a místo konverzace, dále odhadne dobu konverzace o stravování - v slyšeném neformálním rozhovoru dvou mladých lidí rozpozná, který z nich je návštěvou kina více nadšený a své stanovisko zdůvodní <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpovídá na dotazník z oblasti sportu a volnočasových aktivit - z titulku článku a fotografie vyvodí, o čem text bude - gramaticky správně formuluje zkušenosti v oblasti sběratelství a dotváří věty článku o sběrateli panenek - sdělí kamarádovi své řešení kvízu o jídle - formuluje své stanovisko ke sledování filmů a sdělí své preference, s kým a kde filmy sleduje - ústně popíše fotografie s výhledem na sportovní události s využitím složených podstatných a přídavných jmen - charakterizuje na základě fotografie o jaké volnočasové aktivitě a hře bude text pojednávat - upraví písemný blogový příspěvek o dni otevřených dveří pro žáky a rodiče, který zorganizovala škola a na kterém se prezentovaly mimoškolní zájmové kluby - sestaví písemný blogový příspěvek o přehlídce školních zájmových klubů, kterého se zúčastnil 	<p>Gramatika: rozdíly v užívání minulého času prostého a předpřítomného času, časová příslovce doprovázející minulý čas prostý a předpřítomný čas, been a gone, předpřítomný čas prostý a průběhový</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: volný čas, koníčky a sporty, sportovní události, adrenalinové sporty, dobrodružné činnosti, školní volnočasové aktivity, výživa a stravování, složená podstatná jména a adjektiva, předložkové vazby vyjadřující místo</p>
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia		

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se ptá spolužáka na jeho koníčky a činnosti, kterým se věnuje o víkendu, na podobné otázky reaguje - vymění si v dialogu s kamarádem zkušenosti s činnostmi na seznamu - diskutuje s kamarádem o tom, kdy byl naposledy v restauraci, jaké místní zařízení by doporučil zahraničním turistům, zda holduje rychlému občerstvení, co a kde jí rád - ústně prezentuje svůj názor na to, jaké nové zařízení by bylo pro školu přínosné a svůj názor v diskuzi obhájí argumenty - vede rozhovor o geocachingu, reaguje na názory kamaráda - plánuje strávit den s kamarádem a diskutují o činnostech, kterým by se mohli věnovat, reagují vzájemně na předložené návrhy a svá stanoviska podporují zdůvodněním 	
Tematický celek - Unit 3: The human body		
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p>	<p>Gramatika: vyjádření spekulace a předpovědi, budoucí čas prostý a průběhový, předbudoucí čas, tzv. první kondicionál</p>
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	<ul style="list-style-type: none"> - postihne hlavní myšlenku čteného článku o moderní technologii 3-D tiskárny - porozumí slyšenému textu o pobytu lidí v extrémních podmínkách a identifikuje číselné údaje a míry - v čteném článku vyhledá informace o genetickém vývoji člověka v daleké budoucnosti - čte s porozuměním článek o pocitech a jejich propojení s určitými částmi těla či orgány a odhadne významy zvýrazněných slov - v čteném textu o biologických hodinách a potřebě 	<p>Tematické okruhy a slovní zásoba: lidské tělo a jeho části, onemocnění a léčba, moderní technologie v medicíně, přežití v extrémních podmínkách, biologické hodiny, spánek, homonyma, tvoření podstatných jmen a přídavných jmen příponami a předponami, popis osoby – účesy, druhy pleť, druhy vousů</p>

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>spánku rozpozná hlavní myšlenku a záměr autora, dále vyhledá informace o časech, v nichž se odehrávají určité biologické děje</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšeném textu zachytí klíčové fráze pro spekulativní popis a porovnávání obrázků - ve školní eseji, která je úvahou o tom, zda dospívající mládež má dostatek pohybu, postihne kompoziční složky daného typu textu <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje jednotlivé části lidského těla a vnitřní orgány - gramaticky správně formuluje věty o zraněních či úrazech a dotváří text o živočiších, kteří dovedou regenerovat ve větší míře než člověk - popíše a porovná obrázky, které ukazují sportovce v extrémních podmínkách - spekulativně odvodí vývoj lidské rasy za 100000 let - popíše preferovanou sportovní aktivitu a svou volbu zdůvodní - promluví o situaci, kdy mu velmi záleželo na tom, jak bude vypadat - napíše strukturovanou názorovou esej o tom, zda sport ve škole není škodlivý - sestaví stručný písemný popis sebe, kamaráda a člena rodiny <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje s kamarádem o kvízových otázkách na téma lidské tělo - vede diskuzi o nehodách, zraněních a úrazech - spekuluje o budoucím životě kamaráda a reaguje na jeho předpovědi - vede diskuzi o pravdivosti tvrzení týkajících se 	

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>vědeckého testování fyzických hranic člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> - se zapojí do rozhovoru o tom, zda peníze mohou člověku přinést radost, kdy je pýcha dobrá a kdy špatná vlastnost, zda-li strach může být člověku prospěšný - odpovídá na otázky související s biorytmem, životním stylem a různými činnostmi, a obratem reaguje na sdělení kamaráda v neformálním dialogu - prezentuje svůj názor na to, zda se svůj vzhled zajímají více ženy nebo muži, své názory podkládá argumenty - zapojí se do názorové diskuze o roli sportu během vyučování 	
Tematický celek - Unit 4: Home		
<p>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p>	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšeném textu, kde realitní makléř provádí zákazníka domem, vyhledá části domu a zachytí klíčové fráze a informace o objektu - rozliší v slyšeném popisu domova několika mluvčích detail a odvodí, ve kterých typech domů bydlí - v slyšeném textu zachytí a rozliší znaky formálního a neformálního jazyka - čte s porozuměním krátký text o charitativní akci zaměřené na pomoc bezdomovcům - porozumí čtenému přepisu rozhovoru realitního makléře s klientkou a odhadne se zdůvodněním, zda si klientka nemovitost koupí - přiřadí na základě čteného popisu o alternativních stavebách texty k fotografiím a vyhledá detailní informace - v slyšeném sdělení o ubytování studentů postihne hlavní myšlenku a odvodí preference mluvčího - pochopí ze čteného modelu strukturu a náležitosti neformálního písemného projevu a provede vhodné 	<p>Gramatika: stupňování přídavných jmen a příslovčí, tzv. druhý kondicionál, věty přací</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: bydlení a typy domů, části domu a zahrady, místnosti v domě a vybavení, kolokační spojení se slovesy do, take, make, složená podstatná jména, fráze a ustálená spojení pro zahájení a ukončení neformálního písemného projevu (dopis, e-mail)</p>

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>úpravy textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé typy obydlí, části domu a zahrady - popíše okolí svého domova a s využitím širší slovní zásoby přiblíží dům/byt ve kterém žije - gramaticky správně formuluje sdělení o spekulativních situacích a vyjadřuje přání - sdělí kamarádovi svou fiktivní představu o změnách na historické usedlosti za předpokladu, že by byl jejím vlastníkem - popíše obrázek neobvyklého domu zavěšeného na skále s využitím nabídnuté slovní zásoby - porovná fotografie dvou rozdílných ložnic - vypovídá o tom, kde na světě by chtěl bydlet, kdyby si mohl vybrat, své stanovisko zdůvodní - postihne názor autorky při čtení neformálního e-mailu kamarádce o novém bydlišti a odvodí její pocit - napíše neformální e-mail kamarádovi o stěhování do nového domu na venkově <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vede diskuzi o životě bez domova, spekuluje o tom, co by bylo na životě bez domova nejtěžší, jak by se k této problematice měly postavit vlády, co mohou udělat jednotlivci - sdělí a objasní své názory na různé modely bydlení, reaguje na názory kamaráda - simuluje rozhovor s kamarádem o vhodné formě ubytování během studia v zahraničí 	
Tematický celek - Unit 5: Computing		
používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Gramatika: prostředky pro vyjadřování množství every, each, either, all, most, some, any, few, little,

Anglický jazyk I	3. ročník	
<p>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyřeší dovednostní kvíz a porovná své výsledky s kamarádovými - v slyšeném dialogu o technických záležitostech identifikuje klíčové informace - v slyšeném textu o ženě, které se rozbila GPS navigace, rozliší fakta od domněnek - v rozhovorech o přístrojích rozpozná, o kterém přístroji se hovoří a pochopí hlavní myšlenku - čte s porozuměním rozhovor o odeslání e-mailové zprávy a určí, který z účastníků dialogu má technické problémy - porozumí hlavní myšlence krátkého příspěvku z čínského blogu o otci, který chtěl zabránit synovi v on-line hrách, a zaujme stanovisko - čte s porozuměním text o závislosti mladého muže na selfie fotografiích - v přepisu neoznačené interakce člověka s počítačem postihne, kdo je kdo - čte s porozuměním obsáhlý časopisový článek o testování umělé inteligence, zaujme k němu stanovisko a provede internetový průzkum - v slyšeném popisu obrázku (a následně porovnání dvou obrázků) identifikuje klíčová lexikální spojení vyjadřující srovnávání a spekulaci - rozumí čteným příspěvkům v internetovém diskusním fóru Techspot <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhledá užitečná kolokační spojení a ověří správnost na základě slyšeného - podá instrukce, jak provést na počítači požadované věci ze seznamu - popíše obrázek, na kterém je osoba s mnoha přístroji připojenými k tělu 	<p>much, modální slovesa v minulém čase, prostředky textové návaznosti even though, in spite of, despite a although,</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: moderní technologie, počítač a jeho komponenty, elektronické vybavení, přístroje, studijní předměty, kolokační spojení (sloveso + podstatné jméno)</p>

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> - v čteném textu o milovníkovi technologií postihne výčet přístrojů, které fanoušek techniky vlastní - gramaticky správně formuluje předpovědi o vztahu spolužáků k moderní technice a technologiím - odvodí kolokační spojení související s popisem počítače a formuluje sdělení výběrem z nabídnuté slovní zásoby - ústně na základě obrázku sdělí spekulativní domněnku o přístroji, který byl zanechán na veřejném místě - gramaticky a lexikálně správně formuluje s využitím nabídnutých kolokací sdělení o svých prožitcích - porovná a popíše obrázky s tematikou zapojování moderních technologií a tabletů do školní výuky - vyjádří souhlas/nesouhlas s vyslechnutým názorem jiného studenta, své stanovisko zdůvodní - sestaví písemný příspěvek o svém novém tabletu do internetového tech fóra <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentuje své spekulativní předpovědi o uživatelských kvalitách kamarádů a své odhady ověří - vede rozhovor o roli a míře užívání moderních technologií v našem životě - porovná a zhodnotí s kamarádem, jakými činnostmi ze seznamu tráví kolik času - generuje s kamarádem otázky, které by odhalily v testu inteligence lidský a umělý element - diskutuje o přínosu moderní elektroniky - smartphonů a tabletů do výuky, o roli učitele - odpovídá na otázky o internetových diskusních fórech 	

Anglický jazyk I	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Unit 6: High flyers		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <p>čte s porozuměním text o pracovním pohovoru a zaujme stanovisko k otázkám, které byly uchazeči položeny</p> <p>- v čteném článku o úspěšné mladé podnikatelce rozumí hlavním myšlenkám, přiřadí chybějící informace a vyhodnotí správnost tvrzení</p> <p>- v slyšeném pohovoru o zaměstnání postřehne doplňující otázky uchazeče a zachytí formální znaky komunikace</p> <p>- čte s porozuměním argumentativní esej o odborných profesních kurzech pro vysokoškoláky a identifikuje strukturu daného slohového útvaru</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <p>- gramaticky správně formuluje popis profese s cílem, aby ji kamarád uhodl</p> <p>- lexikálně správně odvozuje a používá charakterové vlastnosti ve vztahu k vybraným profesím</p> <p>- formuluje gramaticky správně sdělení o hledání zaměstnání, pracovních pohovorech a pracovních podmínkách</p> <p>- porovná obrázky s tematikou práce v zahraničí a prezentuje svůj názor</p>	<p>Gramatika: vztažné věty</p> <p>Psaní: esej</p> <p>Konverzace: výměna informací ohledně zaměstnání, nepřímé otázky</p> <p>Čtení a poslech s porozuměním</p>
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně formuluje písemně nepřímé otázky - napíše argumentativní esej na dané téma <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v situačním rozhovoru o profesních předpokladech obhájí se zdůvodněním svůj názor - vede diskuzi o vhodných vlastnostech a profesních předpokladech dobrého novináře - zhodnotí v diskuzi pozitivní aspekty příběhu novinářky Nellie Bly a své názory podpoří vhodnými příklady - reaguje na otázky vztažené k jeho osobním preferencím a stejné otázky klade kamarádovi - v menší skupině se aktivně zapojí do diskuze o podnikání a sdělí své názory 	
Tematický celek - Unit 7: Artist		
	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním článek o tom, proč někteří lidé skrývají za určitých okolností svá tetování - čte s porozuměním recenzi knihy a identifikuje kompoziční prvky daného slohového útvaru <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé umělecké formy, aktéry v oblasti umění a umělecké činnosti - dopracuje znalostní kvíz o umění a na vytvořené otázky odpoví <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a</p>	<p>Gramatika: vazba have sth done</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: umění a umělci, kulturní aktivity, hudební žánry, recenze uměleckého díla (knihy), kulturní události a přehlídky, kulturní zařízení a místa, kde se kulturní akce konají</p> <p>Příprava na maturitu: Exam Skills Trainer</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<p>produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vede rozhovor o svých nedávných zkušenostech a prožitcích v oblasti kultury podle seznamu - klade otázky s využitím konstrukce have sth done a na podobné otázky odpovídá - aktivně se zapojí do rozhovoru o tom, jakou hudbu poslouchá a za jakých okolností - v rozhovoru plánuje nejvhodnější společný kulturní program pro sebe a anglicky mluvícího kamaráda 	
Tematický celek - Unit 8: Messages		
zaznamená vzkazy volajících	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšených telefonních rozhovorech rozumí hlavním myšlenkám, odpoví na otázky týkající se informací z rozhovorů, postřehne klíčové fráze k telefonování - v slyšených hlasových zprávách postihne hlavní myšlenku, odpoví na otázky a vybere vhodný výrok pro shrnutí - v slyšeném úryvku filmu odvodí žánr - čte s porozuměním vypravování o situaci, kdy přišel někdo pozdě kvůli nedorozumění nebo chybě v komunikaci a identifikuje strukturu daného slohového útvaru <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - podrobně popíše obrázek, na němž lidé telefonují na veřejnosti - vyjmenuje kolokace související s používáním a funkcemi mobilního telefonu - odvodí význam frázových sloves souvisejících s telefonováním - identifikuje v slyšených úryvcích telefonátů klíčové 	<p>Gramatika: nepřímá řeč, nepřímé otázky, slovesa se dvěma předměty</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: telefonování, textové zprávy, ustálená spojení – funkce telefonu, frázová slovesa týkající se telefonování, filmové žánry, slovesa uvozující nepřímou řeč, slovesné vzorce – nepřímá řeč</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<p>fráze</p> <ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně formuluje nepřímou řeč - popíše a porovná obrázky, na nichž lidé telefonují v tíživé situaci a odvodí, jak se tito lidé cítí a proč - napíše vypravování o problému, který vznikl kvůli chybě v komunikaci <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - klade otázky o telefonování a používání telefonu kamarádovi a na podobné otázky odpovídá - podá třídě zprávu o sdělení kamaráda s využitím nepřímé řeči - odpovídá na otázky a reprodukuje s využitím nepřímé řeči sdělení jiné dvojice spolužáků 	
Tematický celek - Unit 9: Journeys		
<p>dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</p>	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšených dialozích odvodí, o jaké dopravní prostředky se jedná - v slyšeném rozhovoru osob cestujících autem identifikuje hlavní myšlenku a určí téma rozhovoru - nahradí neformální lexikální kolokace formálnějšími výrazy a ověří v slyšeném textu <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé dopravní prostředky - přiřadí místa související s cestováním podle typu dopravy, k němuž patří - gramaticky správně formuluje sdělení s využitím třetího kondicionálu a spekuluje o možné příčině/následku - odvodí ustálená spojení z oblasti cestování a ověří v 	<p>Gramatika: podmínkové věty nesplnitelné tzv. třetí kondicionál</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: doprava a dopravní prostředky, cestování a názvy míst spojených s cestováním, prázdniny a dovolená, činnosti, ubytování</p> <p>Příprava na maturitu: Exam Skills Trainer</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<p>slyšeném textu</p> <ul style="list-style-type: none">- funkčně správně organizuje text žádosti a formálně jej upraví- napíše formální dopis, ve kterém se bude dotazovat na možnosti ubytování, lokaci a doporučení aktivit, které jsou dostupné v blízkém okolí <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none">- vede diskuzi o dopravních prostředcích a porovnává jejich přednosti a nedostatky- simuluje se spolužákem rozhovor na letišti nebo na autobusovém/ vlakovém nádraží- klade spekulativní otázky o tom, co by býval spolužák udělal, kdyby... a na podobné otázky odpovídá- vede řízený rozhovor s kamarádem o několikadenním výletě	
Tematický celek - Poznatky o zemích		
<p>přeloží text a používá slovníky i elektronické</p> <p>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</p> <p>uplatňuje různé techniky čtení textu</p> <p>uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</p> <p>uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</p>	<p>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;</p> <p>Uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.</p>	<p>Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí</p> <p>Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</p>
Tematický celek - Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru		
<p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p>	<p>Používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru, orientuje se v nabídce internetových stránek, multimediálních zdrojů, slovníků a příruček, má zkušenost s internetovým</p>	<p>Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru - minimálně 20 %</p> <p>Práce s odborným textem (čtení s porozuměním), sdělení obsahu, resumé, prezentace odborného textu,</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
přeloží text a používá slovníky i elektronické	překladačem (nevýhody)	reakce na jednoduché dotazy publika
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	Efektivně pracuje s odborným textem, umí jej zpracovat a využívat jako zdroj poznání	Využití odborných slovníků a webových stránek
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Vytvoří resumé, prezentaci odborného textu, prezentuje svou práci na veřejnosti a reaguje na dotazy a připomínky	
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia		
Tematický celek - Didaktické testy		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu.	Poslech s porozuměním
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu.	Čtení s porozuměním
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Uplatňuje různé techniky čtení textu.	Use of English
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		Procvičování písemného slohového projevu
ověří si i sdělí získané informace písemně		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
uplatňuje různé techniky čtení textu		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

6.1.2.2 Německý jazyk I

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

Název předmětu	Německý jazyk I
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.</p> <p>Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Obsahem výuky je systematické rozvíjení řečových dovedností a písemného vyjadřování, porozumění cizojazyčnému projevu a čtenému textu. Těžištěm obsahu výuky je neustálé procvičování slovní zásoby, větné stavby a základních gramatických jevů, které vede k efektivnímu užití znalostí cizího jazyka. Vyučující seznamuje žáky s reáliemi německy mluvících zemí. Využívá řízené dialogy, poslech, četbu a reprodukci textů (ústní i písemnou), krátké filmy, samostatné vyhledávání informací (práce se slovníkem a s autentickými materiály), práci s internetem a krátkodobé projekty k dosažení požadovaných znalostí. Součástí výuky jsou dále hry, krátké dramatizace, hudba a písně. Německý jazyk je do výuky zařazen po dobu čtyř let s časovou dotací 3-3-3-3 hodiny týdně, od třetího ročníku je žákům nabízena další dvouhodinová dotace v rámci Semináře z německého jazyka jako volitelného předmětu. Výuka probíhá ve skupinách (cca 16 studentů) s využitím jazykových učeben a kmenových tříd. Do výuky je zahrnuto frontální, skupinové, individuální a projektové vyučování.</p>
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Německý jazyk I
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, zahrnuje hodnocení učitelem, kolektivní hodnocení a sebehodnocení. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsahu, srozumitelnosti, přesnosti, plynulosti, výslovnosti a intonace. V písemné práci je hodnocena obsahová, stylistická a gramatická správnost. Důraz je kladen na dodržení rozsahu práce, stejně jako srozumitelnosti a myšlenkového uspořádání. K hodnocení testů je využíván bodový systém – počet bodů se liší v závislosti na typu a formě úkolu.

Německý jazyk I	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	orientuje se v nabídce učebnic a slovníků seznámí se se základy výslovnosti	základní informace o jazyce učebnice němčiny, typy slovníků, gramatické příručky, webové stránky pro výuku němčiny výslovnost
Tematický celek - Neue Freunde		
porozumí školním a pracovním pokynům	porozumí školním a pracovním pokynům přivítá se a rozloučí sdělí základní informace o sobě umí časovat sloveso sein	pozdravy přítomný čas sloves v jednotném čísle osobní zájmena v jednotném čísle pořádek slov: věta oznamovací pořádek slov: věta tázací kladná a záporná odpověď tázací příslovce: Wo? a předložka in číslovky základní Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Aus aller Welt		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	sdělí údaje o jiných osobách orientuje se v základních zeměpisných pojmech	názvy zemí a jejich obyvatel lidé a jejich řeč

Německý jazyk I	1. ročník	
	sdělovat informace na téma národnosti říká, jakými jazyky mluví počítá od 21 do 2000	přítomný čas sloves pořádek slov ve větě oznamovací tázací zájmeno: Was? tázací příslovce Woher? a předložka aus Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Bei uns zu Hause		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	pojmenuje a představí členy své rodiny vypráví o své rodině a domácích zvířatech vypráví o volnočasových aktivitách umí časovat sloveso haben	moje rodina - vyprávění domácí zvířata sloveso haben člen určitý a neurčitý (1. a 4. pád) zápor kein a nicht přivlastňovací zájmena vazba es gibt Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Schule und Freizeit		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	popíše svoji třídu zná barvy	člen neurčitý a určitý množné číslo podstatných jmen modální slovesa a jejich význam, uplatnění ve větě vazba Wie geht's?
sdělí a zdůvodní svůj názor	mluví o rozvrhu hodin mluví o povinnostech a o tom, co chce mluví o svých aktivitách zeptá se, jak se někomu daří	
Tematický celek - Guten Appetit		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zná názvy potravin a jídel vypráví o svých stravovacích návycích	přítomný čas nepravidelných sloves způsobové sloveso mögen
sdělí a zdůvodní svůj názor	objednává v restauraci	tvary möcht-
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	vyjádří svůj názor na pokrmy vyhledává v textu informace	rozkazovací způsob složená slova všeobecný podmět man zeměpisná jména
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené	Hörverstehen Leseverstehen
přeloží text a používá slovníky i elektronické	výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky	

Německý jazyk I	1. ročník	
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Schreiben Sprechen
sdělí a zdůvodní svůj názor	uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	
Tematický celek - Weihnachtszeit		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	zná základní slovní zásobu na dané téma popíše obrázek doplní Lückentext	slovní zásoba Weihnachten vánoční tradice v německy mluvících zemích popis obrázku

Německý jazyk I	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mein Tagesablauf		
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	určuje čas a denní dobu pojmenuje činnosti v každodenním životě vypráví o svém dnu popisuje průběh dne jiných osob připravuje a vede rozhovory	slovní zásoba pro popis denních činností slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou určení času předložky se 4. pádem osobní zájmena ve 4. pádu Tázací zájmeno wer ve 4. pádu
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
Tematický celek - Meine Freunde		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě	slovní zásoba z oblasti vzhledu a charakteru člověka, mezilidských vztahů, volnočasových aktivit plánování oslavy skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitém, přivlastňovacích zájmen
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů,		

Německý jazyk I	2. ročník	
zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek	časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob	2. pád jmen vlastních 3. pád osobních zájmen
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
Tematický celek - Wir treffen uns in Salzburg		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vyprávět o nakupování v jeho rodném místě umí popsat trávení volného času	slovní zásoba daného tématu názvy obchodů, zboží, institucí ve spojení s předložkami „in“, „auf“
komunikuje s jistotou 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	ovládá předložky se 3. pádem ovládá předložky „in“ a „auf“ zná řadové číslovky a umí je použít umí písemně formulovat nákupní seznam	trávení volného času orientace v obchodním domě zboží a jeho balení předložky s 3. pádem předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		určení času
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		řadové číslovky
Tematický celek - Mein Haus ist meine Burg		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vyprávět o svém bydlení, umí popsat svůj byt, svůj pokoj a oblíbené místo, umí popsat cestu	slovní zásoba daného tématu inzeráty
komunikuje s jistotou 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	umí popsat písemně svůj byt a pokoj, své oblíbené místo dovede se o svých aktivitách vyjádřit také v písemné formě vyzná se v bytových inzerátech	předložky s 3. a 4. pádem předložky pro popis cesty/místa časování nepravidelných sloves
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	je schopen pojmenovat vybavení bytu umí použít předložky s 3 a 4. pádem při popisu obrázku	

Německý jazyk I	2. ročník	
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Hörverstehen Leseverstehen Schreiben Sprechen
Tematický celek - Realien von Österreich		
ověří si i sdělí získané informace písemně	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika dané země ověří i sdělí získané informace písemně zná základní zvyky a obyčeje	rozloha, počet obyvatel spolkové země, města pamětihodnosti známé osobnosti zvyky a obyčeje
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí		

Německý jazyk I	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Urlaub in Österreich		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák se naučí vyprávět o školním výletu, prázdninách, vyjádřit se k nabídce volnočasových aktivit, vést	základní informace o Rakousku Vídeň

Německý jazyk I	3. ročník	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	rohovory na téma dovolená a cestování, o zimních a letních aktivitách	příslušné určení času préteritum a perfektum pravidelných a nepravidelných sloves
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	je schopen pohovořit o cestování a dovolené v minulém čase napíše pozdravy z dovolené napíše dopis s vyprávěním o prázdninových zážitcích umí použít slovesa „haben“ und „sein“ v minulém čase (préteritum) umí použít perfektum pravidelných a některých nepravidelných sloves	
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	seznámí se s nabídkou volnočasových aktivit v německy mluvících zemích seznámí se s realitami Rakouska a hlavního města Vídně	
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Hörverstehen Leseverstehen Schreiben Sprechen
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		

Německý jazyk I	3. ročník	
sdělí a zdůvodní svůj názor		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
Tematický celek - Unterwegs zum Stadtfest		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák umí pojmenovat různé kulturní akce ve městě	slovní zásoba týkající se dopravních prostředků
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	umí se domluvit na návštěvě nějaké akce (festivalu, sportovních akcí apod.) a zajistit si vstupenku na tuto akci	jízdní řády a dopravní prostředky
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	naučí se orientovat v jízdním řádu a dopravních prostředcích	zajištění ubytování a komunikace v hotelu
komunikuje s jistotou 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	zvládá rezervování cesty a ubytování	minulý čas (perfektum nepravidelných sloves)
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	dokáže podrobně popsat místo	časové předložky
ověří si i sdělí získané informace písemně	dokáže reagovat na nabídku ubytování, ubytování zajistit	spojky „dass“ a „weil“
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	ovládá časové předložky se 3. a 4. pádem	préteritum způsobových sloves
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	ovládá minulé časy	
přeloží text a používá slovníky i elektronické	ovládá tvorbu vedlejších vět se spojkami dass a weil	
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	vazby sloves	
	orientuje se v jízdních řádech v německy mluvících zemích	
	orientuje se v nabídce ubytování a kulturních akcí v německy mluvících zemích	

Německý jazyk I	3. ročník	
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
zaznamená vzkazy volajících		
Tematický celek - Unsere Reise durch Deutschland		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák rozumí a dokáže interpretovat hlášení o dopravní situaci dokáže se zorientovat ve městě, rozumí navigaci a dopravnímu značení při cestách autem dokáže se doptat na konkrétní místo, popř. podat informaci, jak se k němu dostane umí napsat dle předlohy informace o vlastním městě osvojí si stupňování a srovnávání umí používat předložky se zeměpisnými názvy umí používat zvrtná slovesa vazby sloves seznámí se s reáliemi a získá informace o Německu a hlavním městě Berlínu	základní informace o Německu základní informace o Berlíně navigace hlášení o dopravní situaci zeměpisné názvy předložky se zeměpisnými názvy zvrtná slovesa stupňování příd. jmen srovnávání věcí na základě stupňování
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
komunikuje s jistotou 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		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
ověří si i sdělí získané informace písemně		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Německý jazyk I	3. ročník	
Tematický celek - Realien von Deutschland		
ověří si i sdělí získané informace písemně	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	rozloha, počet obyvatel spolkové země, města pamětihodnosti známé osobnosti zvyky a obyčeje
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 dané země	
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	ověří i sdělí získané informace písemně zná základní zvyky a obyčeje	

Německý jazyk I	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mein Stil. Mein Leben.		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí pojmenovat různé druhy oblečení, vyjádřit libost a nelibost	slovní zásoba týkající se oblečení, módy a stylu ,počasí názvy oblečení a módních doplňků nákupy v obchodním domě - popis osob skloňování přídavných jmen - sloveso „werden“ tázací zájmena „was für ein“ a „welcher“
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	naučí se orientovat a jednat v obchodním domě, vyjádřit prosbu o pomoc a radu	
je schopen mluvit o počasí v souvislosti s oblečením	naučí se popisovat osobu v určitém oblečení	
používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	naučí se popisovat osobu v určitém oblečení	
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	ovládne časování slovesa „werden“	
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	ovládne skloňování přídavných jmen	
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	ovládne používání tázacích zájmen „was für ein“ a „welcher“	
zapojí se do hovoru bez přípravy	vazby sloves rozlišuje oblékání k různým příležitostem	

Německý jazyk I	4. ročník	
Tematický celek - Gesundheit		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	žák pojmenuje části lidského těla a umí popsat vzhled osoby dokáže nazvat různé druhy nemocí, potíže a udělit jednoduché rady dokáže vést rozhovory u lékaře a v lékárně o svých potížích a léčbě naučí se zformulovat odpověď na fóru s doporučením seznámí a naučí se používat spojky a správný slovosled v souřadných souvětích vazby sloves orientuje se v odlišnostech zdravotnických zařízení u nás a v německy mluvících zemích	popis lidského těla, názvy nemocí a zdravotních potíží názvy léčiv a jejich aplikace souvětí souřadné (spojky: und, oder, aber, sondern, denn; dann, deshalb, deswegen, daher, darum, sonst, trotzdem, außerdem)
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		
uplatňuje různé techniky čtení textu		
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy		
vyjádří písemně svůj názor na text		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
Tematický celek - Schneller, höher, stärker		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák se naučí popsat sporty, pohovořit o sportovních aktivitách a sportovním vybavení naučí se interpretovat sportovní výsledky dokáže pohovořit o zdravém stylu života a co k němu patří umí přečíst a napsat e-mail v rámci daného tematického okruhu umí přečíst a napsat zprávu o sportovním utkání zvládne problematiku slovosledu vět vedlejších vazby sloves	druhy sportů sportovní vybavení sportovní výsledky půjčovna sportovního vybavení souvětí podřadné (spojky: wenn, als, obwohl) 3. stupeň přídavných jmen jako přívlastek
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
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		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		

Německý jazyk I	4. ročník	
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	seznámí s významnými sportovci v německy mluvících zemí	
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
zapojí se do hovoru bez přípravy		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
Tematický celek - (Abi-) Fertigkeitstraining		
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	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	příprava na maturitní zkoušku - didaktické testy, slohové práce, konverzace na dané téma, reálie
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		

6.1.3 Cizí jazyk II

6.1.3.1 Anglický jazyk II

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

Název předmětu	Anglický jazyk II
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Učivo je koncipováno tak, aby žáci dovedli komunikovat v různých situacích každodenního osobního nebo veřejného života v projevech mluvených i psaných na všeobecná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli efektivně pracovat s cizojazyčným textem, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností. Výběru učiva odpovídá i výběr tematických okruhů v každém ročníku, které žákům umožňují získávat informace o světě, zejména o zemích, ve kterých je anglický jazyk úředním jazykem. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli získávat informace i prostřednictvím digitálních technologií a získané poznatky využívat ke komunikaci a dalšímu vzdělávání. Obsah tematických okruhů umožňuje žákům chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá u druhého cizího jazyka minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Komunikativní kompetence rozvíjejí způsobilost žáků realizovat komunikativní potřeby a záměry, a to způsobem přiměřeným konkrétní situaci a obvyklým v daném jazykovém společenství.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Formy výuky zahrnují frontální, skupinové, týmové a individuální vyučování. Metody využívané ve výuce předmětu Anglický jazyk jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační, diagnostické (zejména didaktické písemné testy) a autodidaktické (prostřednictvím multimediálních výukových prostředků). Anglický jazyk je vyučován v dotaci tří hodin týdně ve všech ročnících studia.</p>

Název předmětu	Anglický jazyk II
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:
	V hodnocení v předmětu Anglický jazyk převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu. Provádí se v kombinaci s ústním hodnocením, sebehodnocením i na základě bodového systému. Součástí je hodnocení ústního i písemného projevu. Písemné zkoušky sestávají z didaktických testů, písemných prací, které zahrnují jazykové kompetence, čtení a strukturovaných písemných prací. Ústní zkoušení zahrnuje samostatný ústní projev a interakce. Krátké testy (slovní zásoba, gramatický celek apod.) žáci píšou přibližně jednou týdně, frekvence didaktických testů je jednou měsíčně, ústní zkoušení jednotlivých tematických celků u každého žáka o délce 5 až 10 minut probíhá minimálně dvakrát za pololetí. Hodnocení didaktických testů je formou bodování. Počet bodů za správné zodpovězení testových úloh se liší v závislosti na typu a formátu úlohy a na důležitosti ověřované dovednosti nebo znalosti. Strukturované písemné práce jsou hodnoceny na základě samostatných kritérií, jako je adekvátnost, věcná správnost, dodržení tématu a stylu, rozsah, logická uspořádanost a srozumitelnost myšlenek. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, přesnost, plynulost, výslovnost, intonace apod.

Anglický jazyk II	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - I. Introduction		

Anglický jazyk II	1. ročník	
<p>porozumí školním a pracovním pokynům</p> <p>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p>vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</p>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná pravidla spisovné anglické výslovnosti • Používá správné tvary slov, ovládá interpunkci • je schopen vytvořit větu se správným pořádkem slov • dokáže správně vyslovit slovo podle přepisu ve slovníku • orientuje se v mezinárodní fonetické abecedě IPA s přihlédnutím k českým znakům • orientuje se v nabídce slovníků a příruček a dokáže je správně a vhodně využít • zná anglickou abecedu a umí hláskovat • je schopen využívat znalosti zásad překladu v praxi <p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák:</p> <p>identifikuje základní informace o mluvčích ve slyšeném dialogu</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák:</p> <p>vyhláskuje jméno osoby nebo název země</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák:</p> <p>ptá se na základní informace o svém partnerovi a odpovídá na partnerovy otázky</p> <p>žádá partnera o povolení a reaguje na žádosti o povolení</p>	<p>pokyny pro práci v hodině</p> <p>zásady anglické výslovnosti</p> <p>pravopis - psaní velkých písmen, zdvojování souhlásek, interpunkce</p> <p>tvoření množného čísla, nepravidelné množné číslo</p> <p>pořádek slov ve větě, vyjádření pádů slovosledem a předložkami (of, to, with, by)</p> <p>úvod do IPA,</p> <p>slovníky, typy slovníků, elektronické slovníky, gramatické příručky,</p> <p>příručky sl. zásoby a konverzace,</p> <p>doporučená četba, časopisy, simplifikované edice, e-learningové</p> <p>kurzy, webové stránky pro výuku angličtiny,</p> <p>zásady překladu z angličtiny a do angličtiny,</p> <p>Gramatika:</p> <p>Sloveso be, have a can (kladný a záporný tvar, otázka, krátká odpověď), určitý a neurčitý člen, neurčité zájmeno some, ukazovací zájmena this, these, that, those</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>abeceda, základní číslovky 1 – 50, řadové číslovky, datum, jména zemí, hudební nástroje</p> <p>Komunikační funkce:</p> <p>povolení</p>
Tematický celek - 1. Family and friends		
<p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p>	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák:</p> <p>identifikuje osobu na obrázku na základě slyšeného dialogu</p> <p>vyhledá ve slovníkovém hesle informaci o tvaru</p>	<p>Pravopis:</p> <p>množné číslo počítatelných podstatných jmen</p> <p>Výslovnost:</p> <p>finální –s ve 3. osobě jednotného čísla u přítomného času prostého, výslovnost samohlásek v různých slovech, minimální páry</p>

Anglický jazyk II	1. ročník	
	<p>množného čísla podstatného jména vybere z nabídky větu, která zapadá do mezery v článku o sourozenecké rivalitě vybere z nabídky nejlepší shrnutí obsahu článku o sourozenecké rivalitě vyhledá informace v osobním profilu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: ústně popíše svého spolužáka napíše svůj neformální profil Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: ptá se na základní informace o svém partnerovi a odpovídá na partnerovy otázky</p>	<p>Gramatika: přivlastňovací pád, přítomný čas prostý (kladný a záporný tvar, otázka a krátká odpověď), pravidelné a nepravidelné množné číslo podstatných jmen Tematické okruhy a slovní zásoba: členové rodiny, popis osoby a osobnosti, domácí práce, předložky s přídavnými jmény, neformální stažené tvary Typy textů: slovníkové heslo, článek o sourozenecké rivalitě, neformální osobní profil Reálie: Britská královská rodina</p>
Tematický celek - 2. School days		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák:	Gramatika: sloveso have to a should (kladný a záporný tvar, otázka a krátká odpověď), pozice frekvenčních příslovcí ve větě, tázací zájmena, rozkazovací způsob (kladný a záporný tvar)
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	v interview identifikuje číslovky	Tematické okruhy a slovní zásoba:
sdělí a zdůvodní svůj názor	na základě porozumění článku o nebezpečných cestách do školy přiřadí ke každému odstavci jeho stručný obsah	denní program, vyjádření času, dny v týdnu, školní předměty, číslovky nad 100, vyjádření data, předložky s časovými údaji, přídavná jména opačného významu, divoká příroda, přídavná jména vyjadřující pocity, školní události
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák:	Komunikační funkce:
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	ústně popíše svůj denní program	názor, povinnost, kontrast, rada
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	jednoduše popíše obrázek napíše oznámení o školní akci	Typy textů:
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: klade spolužákovi otázky na jeho povinnosti o víkendu a odpovídá na ně požádá o radu a poradí	článek o nebezpečných cestách do školy, oznámení o školní akci Reálie: Oxfordská univerzita

Anglický jazyk II	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 3. Style		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: identifikuje slovní přízvuk u dvouslabičných a trojslabičných slov na základě slyšeného programu o módě posoudí pravdivost tvrzení přiřadí názvy odstavců k pasážím článku o tlaku vrstevníků na vzhled přiřadí názory k pasážím článku o tlaku vrstevníků na vzhled Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: ústně popíše oblečení mluví o tom, co se děje opakovaně nebo právě teď vyjádří svůj názor na tlak vrstevníků na vzhled napíše neformální email příteli, ve kterém popíše, co dělá, poděkuje za dárek a navrhne společnou aktivitu Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: navrhne setkání, přijímá nebo odmítá návrh	Pravopis: pravopisné změny s koncovkou -ing Výslovnost: slovní přízvuk u dvojslabičných a trojslabičných slov Gramatika: přítomný čas průběhový (kladný a záporný tvar, otázka a krátká odpověď), rozdíl mezi přítomným časem prostým a průběhovým, vyjádření budoucnosti pomocí přítomného času průběhového Tematické okruhy a slovní zásoba: oblečení, barvy, přídavná jména popisující oblečení, přídavná jména opačného významu, volnočasové aktivity, módní doplňky, záporná předpona un-, prostředky textové návaznosti (and, but, or, so a because), fráze použitelné v neformálních dopisech Komunikační funkce: názor, návrh, přijetí a odmítnutí návrhu Typy textů: článek o tlaku vrstevníků na vzhled, neformální email Reálie: Jak dospívající utrácení peníze
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Anglický jazyk II	2. ročník	
Tematický celek - 4. Food		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: identifikuje v interview nepřízvučná slova ve slovníkovém hesle vyhledá předložku, která se pojí s daným přídavným jménem vyhledá informace v článku o neobvyklých restauracích a doplní je do zadaných vět Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: sdělí, které potraviny má rád a co obvykle jí napíše neformální pozvánku Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: objedná jídlo a pití	Výslovnost: redukce nepřízvučných slov Gramatika: vazba there is/there are, neurčitá zájmena (some, any, much, many, a few, a little), a lot of, would like Tematické okruhy a slovní zásoba: potraviny, počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, jak počítat nepočitatelná podstatná jména, přídavná jména s předložkou, oslavy Komunikační funkce: objednání jídla a pití, pozvánka Typy textů: slovníkové heslo, článek o neobvyklých restauracích, neformální pozvánka Reálie: jídlo ve Velké Británii
Tematický celek - 5. In the city		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním myšlenkám ústního projevu, odpoví na otázky porozumí hlavním myšlenkám článku o neobvyklých městech, odpoví na otázky Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: popíše místa ve městě porovná dvě místa napíše článek popisující své město Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a	Výslovnost: koncovka -er, than Gramatika: pravidelné a nepravidelné stupňování přídavných jmen Tematické okruhy a slovní zásoba: město a venkov, místní předložky, dopravní prostředky, ustálená slovní spojení z oblasti cestování, světové strany, kontinenty Komunikační funkce: směr, pozice, žádost o zopakování Typy textů: článek o neobvyklých městech, článek popisující město
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib		
vyjádří písemně svůj názor na text		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí a zdůvodní svůj názor		

Anglický jazyk II	2. ročník	
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	produktivních dovedností Žák:	Reálie: New York
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	požádá o vysvětlení cesty a vysvětlí cestu	

Anglický jazyk II	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 6. Going wild		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák:</p> <p>identifikuje rozdíl mezi přítomným a minulým časem při vázání slov (connected speech) porozumí hlavním myšlenkám slyšeného popisu zkušeností v divočině porozumí hlavním myšlenkám článku o mýtických zvířatech a vybere správnou odpověď na otázky</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák:</p> <p>porovná divoká zvířata vypráví příběh v minulém čase prostém s použitím vhodných předložek vyjadřujících místo a pohyb jednoduše popíše obrázek napíše pohlednici ze zahraničí</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a</p>	<p>Pravopis: pravopisné změny spojené s koncovkou -ed Výslovnost: koncovka -ed, vázání slov (connected speech) Gramatika: minulý čas prostý (kladný tvar pravidelných sloves, sloveso be a can v kladném a záporném tvaru a otázce) Tematické okruhy a slovní zásoba: divoká zvířata, části zvířecího těla, počasí, prázdninové aktivity, časové výrazy pojící se s minulým časem prostým, předložky vyjadřující pohyb a místo, profese, příroda, neformální fráze použitelné při psaní pohlednic Komunikační funkce: popis obrázku Typy textů:</p>

Anglický jazyk II	3. ročník	
	produktivních dovedností Žák: klade otázky na téma dětství a odpovídá na ně	článek o mýtických zvířatech, pohlednice ze zahraničí Reálie: Yellowstonský národní park
Tematický celek - 7. Digital world		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: na základě identifikace prostředků textové návaznosti porozumí slyšeným instrukcím ve slovníkovém hesle zjistí, zda je frázové sloveso přechodné, nebo nepřechodné na základě porozumění článku o kampani na sociálních médiích chronologicky seřadí události vybere z nabídky větu, která zapadá do mezery v článku o kampani na sociálních médiích Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: ústně popíše svůj minulý víkend ústně popíše svůj včerejší program napíše vyprávění problému s elektronickým přístrojem, ve kterém použije přímou řeč včetně interpunkce Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: nakoupí a prodá zboží	Pravopis: přímá řeč Výslovnost: -ought u nepravidelných sloves Gramatika: minulý čas prostý nepravidelných sloves (kladný a záporný tvar, otázka) tvorba příslovcí z přídavných jmen Tematické okruhy a slovní zásoba: vybavení počítače, práce s počítačem, kolokace a frázová slovesa z oblasti počítačů, měny, cena zboží, prostředky textové návaznosti označující pořadí, příslovečná určení místa Komunikační funkce: nákup a prodej zboží Typy textů: slovníkové heslo, článek o kampani na sociálních médiích, vyprávění o problému s elektronickým přístrojem Reálie: Britští vědci
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
zapojí se do hovoru bez přípravy		
Tematický celek - 8. Be active!		
ověří si i sdělí získané informace písemně	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: na základě porozumění slyšené zprávě se pokouší předvídat, jak bude zpráva pokračovat z nabídky možností vybere správné odpovědi na otázky	Pravopis: pravopisné změny při tvorbě podstatných jmen ze sloves pomocí přípon (describe – description, happy – happiness) Gramatika: vazba be going to, budoucí čas prostý (kladný a záporný tvar, otázka), účelové věty s too a infinitivem
uplatňuje různé techniky čtení textu		

Anglický jazyk II	3. ročník	
	<p>o článku popisujícím inspirující sportovní výkony porozumí hlavním bodům a myšlenkám článku</p> <p>popisujícím inspirující sportovní výkony, odpoví na otázky o něm</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák:</p> <p>popíše svou poslední sportovní činnost</p> <p>prezentuje spolužákovy plány</p> <p>prezentuje spolužákovy předpovědi o jeho budoucnosti</p> <p>napiše neformální dopis, který popisuje sportovní událost a zve na ni příjemce dopisu</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák:</p> <p>diskutuje o plánech, odmítá návrhy a navrhuje alternativy</p>	<p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>sporty, slovesné vazby s play, go a do, Olympijské hry, příslovečná určení času, sportovní vybavení a oděv, tvorba podstatných jmen ze sloves pomocí přípon, národnosti, would rather</p> <p>Komunikační funkce:</p> <p>odmítnutí návrhu, navržení alternativy, reakce na vyjádření mluvčího, omluva, návrh, sdělení informace</p> <p>Typy textů:</p> <p>článek o inspirujících sportovních výkonech, neformální dopis, který popisuje sportovní událost a zve na ni příjemce dopisu</p> <p>Reálie:</p> <p>fotbal</p>
Tematický celek - 9. Home, sweet home!		
<p>přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</p>	<p>Výstupy:</p> <p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák:</p> <p>na základě pochopení principu vázání slov rozliší v promluvě jednotlivá slova</p> <p>vybere z nabídky větu, která zapadá do mezery v článku o ostrově</p> <p>odpoví na otázky k článku o ostrově</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák:</p> <p>ústně popíše nábytek v ideálním pokoji</p> <p>popíše nedávné události</p> <p>porovná dva obrázky</p> <p>napiše popis svého domova</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p>	<p>Gramatika:</p> <p>předpřítomný čas prostý (kladný a záporný tvar, otázka, pravidelná i nepravidelná slovesa)</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>nábytek, místnosti v domě, slovesné vazby s do, make, have, take a bring, přídavná jména opačného významu, přídavná jména pro popis místa, příslovce míry modifikující přídavná jména</p> <p>Komunikační funkce:</p> <p>kontrast, důvod, spekulace</p> <p>Typy textů:</p> <p>článek o ostrově, popis domova</p> <p>Reálie:</p> <p>Bílý dům</p>

Anglický jazyk II	3. ročník	
	Žák: ve dvojicích porovná obrázky, vysvětlí, který z nich preferuje a uvede důvod pro svou volbu	

6.1.3.2 Německý jazyk II

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

Název předmětu	Německý jazyk II
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem výuky je systematické rozvíjení řečových dovedností a písemného vyjadřování, porozumění cizojazyčnému projevu a čtenému textu. Těžištěm obsahu výuky je neustálé procvičování slovní zásoby, větné stavby a základních gramatických jevů, které vede k efektivnímu užití znalostí cizího jazyka. Vyučující seznamuje žáky s reáliemi německy mluvících zemí. Využívá řízené dialogy, poslech, četbu a reprodukci textů (ústní i písemnou), krátké filmy, samostatné vyhledávání informací (práce se slovníkem a s autentickými materiály), práci s internetem a krátkodobé projekty k dosažení požadovaných znalostí. Součástí výuky jsou dále hry, krátké dramatizace, hudba a písně. Výuka probíhá ve skupinách (cca 16

Název předmětu	Německý jazyk II
	studentů) s využitím jazykových učeben a kmenových tříd. Do výuky je zahrnuto frontální, skupinové, individuální a projektové vyučování.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Komunikativní kompetence: Personální a sociální kompetence: Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, zahrnuje hodnocení učitelem, kolektivní hodnocení a sebehodnocení. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsahu, srozumitelnosti, přesnosti, plynulosti, výslovnosti a intonace. V písemné práci je hodnocena obsahová, stylistická a gramatická správnost. Důraz je kladen na dodržení rozsahu práce, stejně jako srozumitelnosti a myšlenkového uspořádání. K hodnocení testů je využíván bodový systém – počet bodů se liší v závislosti na typu a formě úkolu.

Německý jazyk II	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Neue Freunde		
porozumí školním a pracovním pokynům vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	porozumí školním a pracovním pokynům přivítá se a rozloučí sdělí základní informace o sobě umí časovat sloveso sein	pozdravy přítomný čas sloves v jednotném čísle osobní zájmena v jednotném čísle pořádek slov: věta oznamovací pořádek slov: věta tázací kladná a záporná odpověď tázací příslovce: Wo? a předložka in číslovky základní Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Aus aller Welt		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	sdělí údaje o jiných osobách orientuje se v základních zeměpisných pojmech sdělovat informace na téma národnosti říká, jakými jazyky mluví počítá od 21 do 2000	názvy zemí a jejich obyvatel lidé a jejich řeč přítomný čas sloves pořádek slov ve větě oznamovací tázací zájmeno: Was?

Německý jazyk II	1. ročník	
		tázací příslovce Woher? a předložka aus Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Bei uns zu Hause		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	pojmenuje a představí členy své rodiny vypráví o své rodině a domácích zvířatech vypráví o volnočasových aktivitách umí časovat sloveso haben	moje rodina - vyprávění domácí zvířata sloveso haben člen určitý a neurčitý (1. a 4. pád) zápor kein a nicht přivlastňovací zájmena vazba es gibt Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Schule und Freizeit		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	popíše svoji třídu zná barvy	člen neurčitý a určitý množné číslo podstatných jmen modální slovesa a jejich význam, uplatnění ve větě vazba Wie geht's?
sdělí a zdůvodní svůj názor	mluví o rozvrhu hodin mluví o povinnostech a o tom, co chce mluví o svých aktivitách zeptá se, jak se někomu daří	

Německý jazyk II	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Guten Appetit		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zná názvy potravin a jídel vypráví o svých stravovacích návycích objednává v restauraci vyjádří svůj názor na pokrmy vyhledává v textu informace	přítomný čas nepravidelných sloves způsobové sloveso mögen tvary möcht- rozkazovací způsob složená slova všeobecný podmět man zeměpisná jména
sdělí a zdůvodní svůj názor		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
Tematický celek - Fertigkeitstraining, Realien		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené	Hörverstehen Lesenverstehen

Německý jazyk II	2. ročník	
přeloží text a používá slovníky i elektronické sdělí a zdůvodní svůj názor	výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Schreiben Sprechen
Tematický celek - Mein Tagesablauf		
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	určuje čas a denní dobu pojmenuje činnosti v každodenním životě vypráví o svém dnu popisuje průběh dne jiných osob připravuje a vede rozhovory	určuje čas a denní dobu pojmenuje činnosti v každodenním životě vypráví o svém dnu popisuje průběh dne jiných osob připravuje a vede rozhovory
Tematický celek - Meine Freunde		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob

Německý jazyk II	2. ročník	
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		

Německý jazyk II	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Meine Freunde		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob	slovní zásoba z oblasti vzhledu a charakteru člověka, mezilidských vztahů, volnočasových aktivit plánování oslavy skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitém, přivlastňovacích zájmen časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase 2. pád jmen vlastních 3. pád osobních zájmen
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		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
Tematický celek - Wir treffen uns in Salzburg		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vyprávět o nakupování v jeho rodném místě umí popsat trávení volného času ovládá předložky se 3. pádem ovládá předložky „in“ a „auf“	slovní zásoba daného tématu názvy obchodů, zboží, institucí ve spojení s předložkami „in“, „auf“ trávení volného času orientace v obchodním domě
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů,		

Německý jazyk II	3. ročník	
zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	zná řadové číslovky a umí je použít umí písemně formulovat nákupní seznam	zboží a jeho balení předložky s 3. pádem předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“ určení času řadové číslovky
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
Tematický celek - Tvoření minulého času		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vytvořit préteritum pomocných sloves haben, sein, werden	tvoření préterita pomocných sloves a modálních sloves perfektum pravidelných a nepravidelných sloves
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	žák tvoří perfektum pravidelných a nepravidelných sloves žák tvoří préteritum modálních sloves	
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Hörverstehen Leseverstehen Schreiben Sprechen
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
komunikuje s jistotou 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		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		

6.1.4 Občanská nauka

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

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Obecným cílem společenskovědního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovědní vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.</p> <p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Společenskovědní vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 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;

Název předmětu	Občanská nauka
	<p>– kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;</p> <p>– 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</p> <p>– 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;</p> <p>– 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. Ve společenskovední oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání.</p> <p>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.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Časová dotace předmětu je jedna hodina týdně po dobu tří let. Domácím úkolem, prací s učebnicí žák a aktivní účastí ve výuce si žák upevňuje osvojené učivo, prohlubuje vědomosti a rozvíjí dovednosti.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení:</p> <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <p>Komunikativní kompetence:</p> <p>Personální a sociální kompetence:</p> <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</p>
Způsob hodnocení žáků	V hodnocení v předmětu občanská nauka, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu.

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení 	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k řešení problémů• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk jako osobnost		
objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě	<ul style="list-style-type: none">• vymezí základní charakteristiku psychologie jako vědy• popíše, jak probíhá proces poznávání• shrne a rozliší biologické a sociální determinanty lidské psychiky• rozpozná na konkrétním případě projevy lidí různého temperamentu a schopností• rozliší na příkladech charakterové vlastnosti lidí• popíše a odliší jednotlivé procesy paměti• vysvětlí proces zapomínání a uvede, jak a čím lze paměť posilovat• popíše proces efektivního učení• objasní na konkrétních příkladech (situacích) citové avolní procesy• popíše jednotlivé etapy lidského života z hlediskapsychologie• charakterizuje základní náročné životní situace člověka (stres, frustrace, krize), jejich příčiny a možnosti předcházení těmto situacím• vymezí předpoklady zdravého duševního vývoje• objasní způsoby předcházení únavě a popíše základní relaxační techniky	Člověk v reflexi vědy -předmět psychologie -dělení psychologických věd -metody psychologie Člověk jako osobnost -schéma psychické regulace -stavba nervové soustavy -reflexní systém -vlivy působící na člověka Psychické vlastnosti osobnosti -schopnosti, -temperament -rysy -charakter Psychické procesy a psychické stavy -vnímání, představy -pozornost, myšlení a řeč -paměť -učení -citové stavy Etapy lidského života -životní cykly a mezigenerační vztahy Duševní zdraví člověka -náročné životní situace -duševní poruchy -psychohygienu
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus		
objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.		
Tematický celek - Člověk v lidském společenství		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí</p> <p>dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace</p> <p>dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií</p> <p>objasní způsoby ovlivňování veřejnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • popíše hlavní charakteristiky sociologie jako vědecké disciplíny • vysvětlí na příkladu význam procesu socializace • popíše způsoby získávání informací z oblasti výzkumu (pozorování, dotazování, experiment, analýza dokumentů) • popíše biologické základy společenského života lidí, geografické podmínky a demografické základy společenského života • demonstruje na příkladu, jak mohou ovlivňovat sociální skupiny chování lidí • charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení • vysvětlí na příkladech projevy intolerance, rasismu, šikany, extrémistických skupin a hnutí a různých druhů násilí • vysvětlí hlavní funkce rodiny a její význam ve společnosti, popíše hlavní charakteristiky soudobé rodiny • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována • objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě • popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; 	<p>Sociologie jako věda</p> <ul style="list-style-type: none"> -předmět sociologie -metody výzkumu <p>Člověk ve společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> -člověk jako bytost společenská, socializace <p>Sociální útvary</p> <ul style="list-style-type: none"> -skupina, typy sociálních skupin -rodina a její funkce ve společnosti <p>Sociální vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> -sociální komunikace -společenské role -sociální konflikty <p>Kultura a civilizace</p> <ul style="list-style-type: none"> -kultura jako pluralita hodnot -náboženské sekty -úloha masové komunikace a masmédií <p>Základní problémy života společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> -sociální problémy – sociální deviace

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<p>popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozliší na konkrétních příkladech různé druhy a formy komunikace • popíše společenské role, které jako jedinec zaujímá - zhodnotí různé přístupy k řešení konfliktů a jejich důsledky • vysvětlí základní pojmy z oblasti kultury (hmotná a duchovní kultura) • vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění • debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí • objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus • objasní funkci víry a náboženství v životě člověka • objasní způsoby ovlivňování veřejnosti • popíše sociální deviace a na příkladech vyloží, v čem tkví jejich hlavní nebezpečnost 	
Tematický celek - Člověk a právo		
<p>charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)</p> <p>dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty</p> <p>objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • popíše a vysvětlí, jak je uspořádán právní řád ČR • objasní, jakou roli hraje právo v životě společnosti • vysvětlí pojem právní subjektivita, fyzická a právnická osoba • vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů 	<p>Právní ochrana</p> <p>-orgány právní ochrany</p> <p>Právní vztahy</p> <p>pojem právního vztahu</p> <p>-subjekty právních vztahů</p> <p>-právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům</p> <p>Občanské právo</p>

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství 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 objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp 	<p>-pojem a obsah občanského práva</p> <p>-autorská práva</p> <p>-typy občanskoprávních smluv</p> <p>-občanské soudní řízení</p> <p>Rodinné právo</p> <p>-vznik a zánik manželství</p> <p>-význam rodiny</p> <p>Pracovní právo</p> <p>-vznik, změna a zánik pracovního poměru</p> <p>-práva a povinnosti pracovněprávních vztahů</p> <p>Trestní právo</p> <p>-trestný čin a jeho znaky</p> <p>-trestní řízení.</p>
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence 	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none">• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk jako občan		
	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí pojem stát, vznik a vývoj států	Stát a národ -stát, státy na počátku 21. století, český stát, státní občanství ČR -právní stát -symboly české státnosti Právní základy státu -ústava ČR a její struktura -Listina základních práv a svobod -lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce lidských práv, práva dětí, mezinárodní organizace na ochranu lidských práv
Tematický celek - Demokracie		
vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí• uvede na konkrétních situacích příklady základních práv a svobod a rozhodnout, zda jsou dodržována či porušována• charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)• vysvětlí přednosti a nedostatky různých forem demokracie (zastupitelská, přímá, nepřímá, pluralitní)• vysvětlí dělbu státní moci v demokratických státech	Demokracie -základní hodnoty a principy demokracie -přímá a zastupitelská demokracie -hlavní způsoby a formy demokratické kontroly státní moci. Principy dělby státní moci, orgány státní moci a jejich struktura -dělba státní moci na zákonodárnou, výkonnou a soudní -tvorba a schvalování zákonů.
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách		
vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem		
Tematický celek - Politika a politické subjekty		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy</p> <p>uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu</p> <p>uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích</p>	<ul style="list-style-type: none"> • objasní význam politiky, politických stran a hnutí • charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb • vysvětlí na konkrétních příkladech základní ideologické směry • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem 	<p>Politika a politické subjekty</p> <p>-vymezení politiky</p> <p>-politické strany a politické vztahy</p> <p>-ideologie a základní ideologické proudy (liberalismus, konzervatismus, socialismus, komunismus, fašismus, anarchismus, nacionalismus, rasismus, feminismus, politický radikalismus a extremismus)</p> <p>-současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus.</p>
Tematický celek - Právní základy státu		
<p>vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • popíše základní symboly české státnosti • charakterizuje podstatu právního státu • objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat 	<p>Právní základy státu</p> <p>-lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání</p> <p>Formy participace občanů v politickém životě</p> <p>-volby a volební systémy (parlamentní, senátní a komunální volby)</p> <p>Správa a samospráva</p> <p>-obec, orgány státní správy a samosprávy.</p> <p>Občanská společnost</p> <p>-občanská společnost, občanské participace společenské organizace a hnutí</p> <p>-občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití.</p> <p>Svobodný přístup k informacím</p> <p>-masová média (tisk, televize, rozhlas, Internet) a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií</p>
Tematický celek - Soudobý svět		
<p>charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry civilizace, 	<p>Soudobý svět</p> <p>-civilizační sféry, civilizace, nejvýznamnější světová</p>

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb</p> <p>charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku</p> <p>popíše funkci a činnost OSN a NATO</p> <p>popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství</p> <p>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</p> <p>popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství</p> <p>popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek</p> <p>posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována</p>	<p>charakterizuje základní světová náboženství</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách charakterizuje podstatu evropské integrace a posoudí její výhody na konkrétních příkladech charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku popíše funkci a činnost OSN a NATO uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích 	<p>náboženství, velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy, konflikty v soudobém světě</p> <ul style="list-style-type: none"> -evropská integrace -NATO, OSN, bezpečnost obyvatelstva ČR -globální problémy soudobého světa -globalizace a její důsledky.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí 	

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk a svět (praktická filozofie)		
<p>debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)</p> <p>vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem popíše vznik filozofie a vysvětlí, jaké otázky řeší dovede používat pojmový aparát z oblasti filozofie vysvětlí na příkladech znalost základní filozofické otázky dovede diskutovat o filozofických problémech, které oslovují dnešního člověka vysvětlí své kritické stanovisko ke světu a k sobě samému rozliší na příkladu specifičnost filozofie při řešení konkrétního problému objasní na příkladech, jak se proměňovalo filozofické myšlení v dějinách 	<p>Člověk a svět (praktická filozofie)</p> <p>Vznik filozofie a její význam v životě člověka</p> <p>- lidské myšlení v předfilozofickém období, mýtus, předmět filozofie</p> <p>- filozofické disciplíny</p> <p>- vztah filozofie k jiným formám vědění</p> <p>- vznik filozofie a základní filozofické problémy</p> <p>Počátky filozofického myšlení</p> <p>- kosmologie, antropologická etapa, systematická a helénistická etapa</p> <p>Proměny filozofického myšlení v dějinách</p> <p>- středověk, renesance, reformace, osvícenství, filozofie 19. století,</p> <p>hlavní filozofické směry 20. století</p> <p>- česká filozofie</p> <p>- význam filozofie v životě člověka, smysl filozofie pro řešení životních situací</p>
Tematický celek - Etika		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
<p>debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)</p> <p>vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí</p> <p>vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem</p> <p>vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí smysl etiky pro život člověka a fungování společnosti objasní a odliší obsah pojmů etika, mravy, mravnost, morálka, etiketa vysvětlí na konkrétním příkladu mravní rozhodování člověka popíše, v čem spočívají základní soudobé principy morálky a mravnosti ilustruje na příkladu konkrétní situace, jak lze chápat pocit viny vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem dovede rozlišit na různých životních situacích (rodina, práce, politika) mravné a nemravné, morální a nemorální z hlediska obecně uznávaných principů mravnosti a morálky 	<p>Etika a její předmět</p> <p>-základní pojmy etiky, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost</p> <p>Morálka a mravnost -mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost</p> <p>Svoboda vůle a svědomí -svědomí a lidské jednání</p> <p>-pocit a pojem viny</p> <p>-svobodná vůle a lidská činnost</p> <p>Praktická etika</p> <p>-základní mravní povinnosti člověka</p>
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

6.1.5 Dějepis

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

Název předmětu	Dějepis
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	V předmětu Dějepis získávají žáci přiměřené poznatky o společenském, politickém, kulturním a ekonomickém vývoji společnosti od jejího vzniku do současnosti. Důležité je zejména poznání dějů a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Podstatné je rozvíjet časové a prostorové jevy a 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 charakteru a své možné budoucnosti. Proto se výuka soustřeďuje na poznání zásadních mezníků světových dějin, velká pozornost je věnována dějinám našeho národa v 19. a především ve 20. století v kontextu s evropskými dějinami.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Rozpracování učiva do celků, volba forem a metod jsou provedeny se zřetelem na cíle stanovené školním vzdělávacím programem, zvláště pak na požadavek rozvíjet metakognitivní znalosti žáků. Důraz je položen na dějiny 19. a 20. století. Výuka předmětu je založena především na výkladu, dialogu s žákem a práci s názornými ukázkami (mapy, video, počítačová projekce, hmotné a písemné prameny). Obecným cílem dějepisného vzdělávání je výchova člověka, který bude znát dějiny lidské společnosti, historii svého státu a svého národa a tyto poznatky bude využívat k rozvoji své osobnosti a bude je uplatňovat ve vztahu ke společnosti. Vzdělávání ve vyučovacím předmětu Dějepis dále směřuje k získávání orientace v historickém čase, chápání kulturní rozmanitosti světa a utváření pozitivního hodnotového systému. Předmět je vyučován s časovou dotací dvou hodin týdně v prvním ročníku studia.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k učení: Komunikační kompetence:

Název předmětu	Dějepis
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
	Kompetence k řešení problémů:
Způsob hodnocení žáků	Učitel různými metodami ověřuje znalosti a dovednosti žáků a zájem o problematiku (písenné práce, zkoušení, referáty, aktuality, frontální diskuse).

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Komunikativní kompetence Kompetence k řešení problémů 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do předmětu		
objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů	objasní smysl poznávání minulosti a variabilitu jejího výkladu dokáže využívat ke svému učení různé informační zdroje	Význam poznávání minulosti, variabilita výkladu minulosti, periodizace dějin
Tematický celek - Starověk		
uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	charakterizuje obecně vývoj starověkých civilizací uvede příklady přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	Dědictví a kulturní přínos starověkých civilizací antická kultura judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace
Tematický celek - Středověk a raný novověk (16. až 18. století)		
popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	charakterizuje středověkou společnost popíše základní revoluční změny ve středověku charakterizuje raně novověkou společnost popíše základní revoluční změny v raném novověku popíše rozvoj české státnosti ve středověkém a raně novověkém kontextu s důrazem na hodnoty a tradice národa	Charakter středověké společnosti Základní - revoluční změny ve středověku Charakter raně novověké společnosti Základní - revoluční změny v raném novověku
Tematický celek - Novověk - 19. století		

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<p>charakterizuje proces modernizace společnosti</p> <p>na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti</p> <p>objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci</p> <p>popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol</p> <p>popíše evropskou koloniální expanzi</p>	<p>na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti</p> <p>objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci</p> <p>Popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol</p> <p>charakterizuje proces modernizace společnosti</p> <p>vysvětlí proces modernizace společnosti a její pozitivní i negativní dopady s cílem chápat význam životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje pro člověka</p> <p>popíše evropskou koloniální expanzi</p> <p>popíše přeměny každodenního života 19. století</p>	<p>Velké občanské revoluce: americká a francouzská</p> <p>Napoleonská Francie a Evropa</p> <p>České národní obrození, revoluční roky 1848-49</p> <p>Společnost a národy: národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit, rakousko-uherský dualismus, vznik národního státu v Německu</p> <p>Modernizace společnosti: technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografie, kolonialismus</p> <p>Modernizovaná společnost a jedinec: sociální struktura, sociální zákonodárství, vzdělání, postavení žen</p>
Tematický celek - Novověk - 20. století		
<p>popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce</p> <p>vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi</p>	<p>popíše evropskou koloniální expanzi</p> <p>rozpory mezi velmocemi</p> <p>popíše průběh první světové války, její dopad na lidi s důrazem na hodnotu lidského života</p>	<p>Vztahy mezi velmocemi:</p> <p>koloniální expanze a rozdělení světa</p> <p>pokus o revizi světa první světovou válkou, vývoj v Rusku</p> <p>české země za světové války - první odboj, bilance války, poválečné uspořádání Evropy a světa</p>
<p>charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus</p> <p>charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů</p> <p>objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu</p> <p>popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR</p> <p>vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize</p>	<p>objasní významné změny v poválečném světě</p> <p>charakterizuje První republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky</p> <p>vysvětlí důsledky velké hospodářské krize</p> <p>charakterizuje fašismus a nacismus</p> <p>popíše mezinárodní vztahy v meziválečném období a dočasnou likvidaci ČSR</p> <p>objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a výsledky</p> <p>charakterizuje válečné zločiny, holokaust a jiné genocidní akce s cílem vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci</p> <p>charakterizuje umění první poloviny 20. století na jeho</p>	<p>Demokracie a diktatura:</p> <p>vznik Československa a jeho meziválečný vývoj</p> <p>autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu, komunismus v Rusku a SSSR</p> <p>světová hospodářská krize, mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech</p> <p>růst napětí a cesta k válce</p> <p>druhá světová válka</p> <p>Československo za války, druhý československý odboj</p> <p>válečné zločiny, holokaust</p> <p>důsledky druhé světové války</p>

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	typických ukázkách s cílem zajímat se aktivně o kulturní dění u nás i ve světě	
charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku	kriticky posoudí důsledky války a poválečného uspořádání charakterizuje komunistický režim v Československu a na konkrétních příkladech demonstuje jeho zvlášti popíše projevy a důsledky studené války popíše rozpad ČSFR a jeho příčiny popíše vývoj evropské integrace a posoudí argumenty pro a proti popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa vysvětlí rozpad sovětského bloku	Svět v blocích: poválečné uspořádání v Evropě a ve světě poválečné Československo a jeho vývoj studená válka komunistická diktatura v Československu a její vývoj demokratický svět, USA sovětský blok, SSSR třetí svět a dekolonizace rozpad sovětského bloku, konec bipolarity - Východ - Západ bezpečnost na počátku 21. století, integrace, konflikty v soudobém světě
objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo		
popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa		
popíše projevy a důsledky studené války		
popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace		
vysvětlí rozpad sovětského bloku		
orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	uvede příklady úspěchu vědy a techniky ve 20. století orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	Věda, technika a kultura 20. století Revoluce v dopravě a komunikacích Dějiny studovaného oboru
uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Osobnost a její rozvoj. Společnost, jednotlivec a společenské skupiny. Stát, politický systém. Kultura, náboženství. Historický vývoj.		
Člověk a životní prostředí		
Současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí.		

6.1.6 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
4	3	2	2	11
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání, Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento obsahový okruh má těsnou vazbu na požadavky vymezené v oblasti přírodovědného vzdělávání. Učivo je zaměřeno na tyto oblasti chemie – anorganická chemie, organická chemie, biochemie a fyzikální chemie. Má průpravnou funkci pro další obsahové okruhy vymezené v tomto RVP. Hlavním cílem je, aby žáci pochopili principy chemických a fyzikálně chemických dějů probíhajících v životním prostředí, podstatu biochemických pochodů probíhajících v živých organismech, získali celkový přehled o přírodních a cizorodých látkách vyskytujících se v životním prostředí a jejich koloběhu, získali základy pro porozumění fyzikálním a analytickým metodám, které jsou využívány při monitorování životního prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Při výuce jsou vedle výkladu a frontálního procvičování využívány tyto formy výuky a výukové metody: diskuse, skupinové vyučování, řešení problémů, laboratorní práce, samostatná práce, práce s textem, projektová činnost, individualizované i individuální vyučování, kooperativní vyučování a domácí učební práce žáků. Do výuky je začleněna i práce s výpočetní technikou – vyhledávání, posuzování a zpracovávání informací. Dále jsou k výuce využívány různé didaktické pomůcky – schémata, modely, odborná literatura. Vhodné metody a formy práce, stejně jako didaktické pomůcky volí vyučující.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Chemické vzdělávání A • Environmentální příprava
Způsob hodnocení žáků	Kontrola dosažených výsledků bude probíhat formou ústního zkoušení – minimálně jedenkrát za pololetí, dále formou různých didaktických testů a písemných prací, které budou uzavírat jednotlivé tematické celky. Průběžně budou znalosti žáků ověřovány formou frontální. Hodnocení výsledků se odvíjí od požadavků těchto tematických celků. Při práci v laboratořích budou žáci hodnoceni za aktivní přístup a zpracované laboratorní protokoly.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia chemie		
	Objasní význam chemie	Historický vývoj chemie, rozdělení chemie, hraniční obory chemie, význam chemického průmyslu
Tematický celek - Stavba atomu		
popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid	Popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid Rozlišuje pojmy těleso a chemická látka Zná názvy a značky vybraných chemických prvků	Částicové složení látek, atom, molekula Značky a názvy prvků Struktura atomu, základní částice, jejich charakteristika Stavba atomového jádra Izotopy, nuklidy Radioaktivita, jaderné reakce Stavba elektronového obalu, elektronové orbitály, kvantová čísla, výstavbové principy elektronového obalu Anionty a kationty Chemická symbolika Elektronová afinita, ionizační energie, elektronegativita
rozlišuje pojmy těleso a chemická látka		
vysvětlí vlastnosti anorganických látek		
zná názvy a značky vybraných chemických prvků		
Tematický celek - Periodická soustava prvků		
charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů	Vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků Charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů Rozlišuje chemické prvky na nepřechodné, přechodné a vnitřně přechodné (s, p, d, f prvky)	Mendělejevův periodický zákon Periodická soustava prvků, Kovy, nekovy, polokovy, prvky nepřechodné, přechodné, vnitřně přechodné
vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků		
Tematický celek - Chemická vazba		
rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech	Vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb Rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech Vysvětlí vztah mezi prostorovým uspořádáním atomů v molekule a typem chemické vazby	Chemické prvky a sloučeniny Vznik chemické vazby Elektronové vzorce, prostorové uspořádání v molekule Jednoduché a násobné vazby, polarita chemické vazby Vliv chemické vazby na vlastnosti látek Vazebná energie, van der Waalovy síly
vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb		

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - Chemické názvosloví		
dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin	Dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin, tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	Oxidační číslo, náboj, mocenství, základy tvorby chemických vzorců a názvů Chemické názvosloví binárních sloučenin, hydroxidů, oxokyselin a jejich solí
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin		
Tematický celek - Látkové množství a směsi		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	Vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení	Definice látkového množství a jednotek Avogadrův zákon Atomová a molární hmotnost, vztah hmotnost - látkové množství Základní chemické výpočty, výpočty z chemických vzorců Homogenní a heterogenní směs, disperzní soustava, metody oddělování složek ze směsí Roztok a jeho složení, hmotnostní a látková koncentrace, hmotnostní a látkový zlomek Výpočty koncentrací a navážek, ředění roztoků
vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení	Provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	
Tematický celek - Chemické reakce		
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	Zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji	Chemické reakce - mechanismy průběhu chemické reakce, klasifikace chemických reakcí, ovlivňování průběhu chemických reakcí, katalyzátory Základní chemické zákony - zákon zachování hmoty, zákon zachování náboje, zákon zachování energie Chemické rovnice, výpočty z chemických rovnic Acidobazické rovnice - teorie kyselin a zásad, pH, vlastnosti kyselin, hydroxidů, solí Srážecí reakce - rozpustnost látek Oxidačně-redukční reakce - elektronová teorie redoxních reakcí, vyčíslování redoxních reakcí Využití v chemické analýze
vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce	Provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	
zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji	Vysvětlí a správně používá základní chemické zákony	
Tematický celek - Fyzikální a chemické vlastnosti prvků		
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v	Vysvětlí vlastnosti anorganických látek Charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny	Prvky I. - VIII. A periody Přechodné prvky

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Lanthanoidy a aktinoidy Makro a biogenní prvky, koloběh vody Improvizovaná ochrana osob při úniku nebezpečných chemických látek (chlor, amoniak, ...atd.)
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	Vysvětlí vztah mezi složením a strukturou anorganických sloučenin a jejich vlastnostmi	
objasní význam chemie pro ochranu životního prostředí	Charakterizuje vlastnosti a reakce jednotlivých skupin prvků a jejich anorganických sloučenin	
Tematický celek - Praktická cvičení		
charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	Zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v chemické laboratoři, laboratorní řád, protipožární ochrana, první pomoc, základní návyky při práci v chemické laboratoři
popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	Popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi Vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení dodržuje laboratorní řád, vede záznam o prováděné práci, dodržuje zásady bezpečné práce s chemickými látkami, chemickými přípravky, protipožární ochrany a ochrany životního prostředí a umí poskytnout první pomoc Provádí filtraci, dekantaci, odstředování, krystalizaci, srážení, destilaci, sublimaci a extrakci	Základní operace - pipetování, odměřování objemů, vážení, filtrace, krystalizace, příprava roztoků o určité koncentraci, základní chemicko-analytické výpočty Práce s plyny - příprava kyslíku, vodíku, oxidu uhličitého Žihání, základy gravimetrie Acidobazické reakce, pH a jeho měření Oxidačně-redukční reakce Peroxid vodíku Vlivy na rychlost chemické reakce Preparační metody
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Úvod do studia chemie Stavba atomu Periodická soustava prvků Chemická vazba Zásady chemického názvosloví Chemické reakce Fyzikální a chemické vlastnosti prvků Laboratorní cvičení		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do předmětu		
zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin	Zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin	Předmět organická chemie Složení organických látek
Tematický celek - Obecné vlastnosti organických sloučenin		
charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru	Charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru Charakterizuje typy vazeb v organických sloučeninách	Vlastnosti atomu uhlíku Typy vazeb v organických sloučeninách Izomerie Typy reakcí v organické chemii
Tematický celek - Uhlovodíky a jejich zdroje		
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	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	Klasifikace a názvosloví organických sloučenin - alkany, alkeny, alkadieny, alkyny, areny Přírodní zdroje uhlovodíků - ropa, zemní plyn, uhlí Petrochemie, využívání paliv
Tematický celek - Deriváty uhlovodíků		
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	Charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	Pojem deriváty a jejich klasifikace Halogenderiváty Nitroderiváty Aminy Alkoholy, fenoly Sírné deriváty Karbonylové sloučeniny Karboxylové kyseliny - funkční deriváty, substituční deriváty Organokovové sloučeniny Heterocyklické sloučeniny
Tematický celek - Syntetické polymery, plasty a další organické látky		
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	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	Organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi Základní pojmy a polyreakce Plasty a jejich klasifikace Alkaloidy

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		Léčiva Pesticidy, detergenty
Tematický celek - Ekologické aspekty výroby a použití organických látek		
uveďte 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	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.	Ekologická výroba, alternativy, zemědělství před a po revoluci Ochrana osob před následky úniku nebezpečných látek do ŽP
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Úvod do studia organické chemie Soustava organických sloučenin Uhlovodíky Deriváty uhlovodíků Syntetické polymery a další organické látky Ekologické aspekty výroby a použití organických látek		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do biochemie		
vysvětlí dopady lidských aktivit na základní biochemické děje	Objasní význam biochemie, charakterizuje statickou a dynamickou biochemii	Význam, vývoj a rozdělení biochemie
Tematický celek - Látkové složení živé hmoty		
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	Charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny Uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Biogenní prvky, makroprvky, mikroprvky, stopové prvky Vznik živé hmoty
Tematický celek - Sacharidy		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek Uvede složení, funkce a příklady jednoduchých a složených bílkovin, sacharidů a tuků	Rozdělení, význam a vlastnosti sacharidů Názvosloví sacharidů Fischerova a Haworthova projekce Aldozy, ketozy, pyranozy, furanozy Monosacharidy, disacharidy, oligosacharidy

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Polysacharidy zásobní a stavební Sacharidy redukující, neredukující
Tematický celek - Lipidy		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek. Uveďte složení, funkce a příklady jednoduchých a složených bílkovin, sacharidů a tuků	Jednoduché lipidy - tuky, vosky Význam lipidů Složené lipidy, fosfolipidy, glykolipidy
Tematický celek - Peptidy		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek Uveďte složení, funkce a příklady jednoduchých a složených bílkovin, sacharidů a tuků.	Aminokyseliny, peptidická vazba Význam bílkovin, struktura bílkovin Složené peptidy
Tematický celek - Enzymy		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Rozdělení a systematické třídění enzymů Stavba enzymů
vysvětlí dopady lidských aktivit na základní biochemické děje	Vysvětlí podstatu biochemických dějů Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam	Enzymatické reakce, substrátová specifikace enzymů Podmínky enzymové aktivity Řízení enzymatických reakcí
Tematický celek - Vitamíny		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Význam a dělení vitamínů Vitamíny rozpustné ve vodě Vitamíny rozpustné v tucích Avitaminoza, hypervitaminoza
Tematický celek - Nukleové kyseliny		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Složení a struktura nukleových kyselin Význam nukleových kyselin
vysvětlí dopady lidských aktivit na základní biochemické děje	Popíše složení, funkci a typy nukleových kyselin	
Tematický celek - Energetický metabolismus		
popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Makroergické vazby a sloučeniny Uchovávání energie v organismu
popíše katabolické a anabolické děje	Popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	
vysvětlí podstatu biochemických dějů		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus sacharidů		
popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Biosyntéza sacharidů, fotosyntéza, světelná a temnostní fáze Anaerobní odbourávání - glykolýza, kvašení, kyselina mléčná, pyrohroznová Aerobní pochody - pentožový cyklus, Krebsův cyklus
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí podstatu metabolismu ve vazbě na buněčné struktury Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus lipidů		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Katabolismus lipidů, hydrolýza, beta oxidace mastných kyselin Biosyntéza tuků Acetyl koenzym C, jeho význam
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus bílkovin		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Biosyntéza aminokyselin a bílkovin Funkce, druhy a význam DNA a RNA, ribozomy Katabolismus bílkovin a aminokyselin
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam Vysvětlí podstatu metabolismu ve vazbě na buněčné struktury Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus nukleových kyselin		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Katabolismus nukleových kyselin Biosyntéza nukleových kyselin Genom, genetické informace, Genetické inženýrství
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam Vysvětlí podstatu metabolismu ve vazbě na buněčné struktury	
Tematický celek - Sekundární metabolity		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Alkaloidy a terpeny Vliv alkaloidů na lidský organismus Drogová závislost
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka		
Tematický celek - Regulace metabolismu		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Propojení metabolických cyklů
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	Regulace pomocí hormonů

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod 2H		
	Vysvětlí význam fyzikální chemie	Vymezení fyzikální chemie Základní jednotky SI
Tematický celek - Skupenské stavy hmoty - plynné skupenství 4H		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů s plyny	ideální plyn, stavová rovnice ideálního plynu změny stavu izotermické, izobarické, izochorické
vysvětlí principy a zákonitosti fyzikálněchemických dějů a jevů	vysvětlí principy a zákonitosti dějů v plynném skupenství	kinetická teorie ideálního plynu reálný plyn, stavová rovnice reálného plynu kritický tlak, kritická teplota, Boylova teplota zkapalňování plynů
Tematický celek - Skupenské stavy hmoty - kapalné skupenství 4H		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů s kapalinami	tlak nasycených par nad kapalinou, var kapaliny rovnice Clausius-Clapeyronova, Antoineova viskozita kapalin dynamická a kinematická, měření viskozity povrchové napětí, měření povrchového napětí
vysvětlí principy a zákonitosti fyzikálněchemických dějů a jevů	vysvětlí principy a zákonitosti dějů v kapalinách	ideální kapalina, tepelná roztažnost kapalin, anomálie vody
Tematický celek - Skupenské stavy hmoty - pevné skupenství 2H		
vysvětlí principy a zákonitosti fyzikálněchemických dějů a jevů	vysvětlí principy a zákonitosti stavby pevných látek	pevné skupenství krystaly a krystalové soustavy amorfní látky

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
Tematický celek - Chemická termodynamika 10H		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	vysvětlí principy a zákonnosti fyzikálně-chemických dějů a jevů v termodynamice	nemožnost sestrojení perpetuum mobile prvního druhu
		Carnotův cyklus
		entropie a samovolnost děje
		průběh chemických reakcí z hlediska termodynamiky
		stavové veličiny v blízkosti absolutní nuly
		nedosažitelnost absolutní nuly
objasní termodynamické pojmy, veličiny a zákony	objasní termodynamické pojmy, veličiny a zákony	termodynamické soustavy (otevřená, uzavřená, izolovaná)
		stavové veličiny (extenzivní, intenzivní)
		základní termodynamické postuláty
		1. věta termodynamická
		energie a změny její formy (teplo, vnitřní energie, objemová práce, entalpie)
		děj vratný a nevratný
		stavové změny
		děj izotermický
		děj izochorický
		děj izobarický
		děj adiabatický
		nemožnost sestrojení perpetuum mobile prvního druhu
		2. věta termodynamická
		Carnotův cyklus
		entropie a samovolnost děje
		spojení 1. a 2. věty termodynamické
		Gibbsova a Helmholtzova energie
		průběh chemických reakcí z hlediska termodynamiky
		3. věta termodynamická

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		stavové veličiny v blízkosti absolutní nuly
		nedosažitelnost absolutní nuly
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů v termodynamice	1. věta termodynamická
		stavové změny
		2. věta termodynamická
Tematický celek - Kinetika chemických reakcí		
vysvětlí základy kinetiky chemických reakcí	vysvětlí základy kinetiky chemických reakcí	průběh chemické reakce
		rychlost chemické reakce
		vliv teploty na rychlost chemické reakce
		vliv koncentrace na rychlost chemické reakce
Tematický celek - Fázové rovnováhy		
popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	destilace a rektifikace
		soustavy dvou nemísitelných kapalin a rozpuštěné látky
		extrakce a vytřepávání
charakterizuje druhy rovnovážných stavů	charakterizuje fázové rovnováhy	homogenní a heterogenní soustavy
		fáze, fázové rozhraní
		Gibbsův zákon fází
		fázové rovnováhy, fázový diagram
		jednosložkové soustavy
		fázový diagram jednosložkových soustav, trojný bod
		skupenské přeměny, entalpie a entropie skupenských přeměn
		soustava kapalina-plyn
		rozpustnost plynů v kapalinách
		Henryho zákon, Henryho konstanta, výpočty
		soustava kapalina-kapalina
		soustava dvou neomezeně mísitelné kapaliny
		destilace a rektifikace
		fázový diagram, teoretické patro

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		změny složení kapalné a plynné fáze
		azeotropická směs
		soustava dvou omezeně mísitelných kapalin
		fázové diagramy
		soustavy dvou nemísitelných kapalin a rozpuštěné látky
		Nernstův rozdělovací zákon, Nernstova rovnice
		extrakce a vytřepávání
		výpočty
		koligativní vlastnosti
		ebulioskopie, kryoskopie a jejich využití
		osmotický tlak
Tematický celek - Chemické rovnováhy		
charakterizuje druhy rovnovážných stavů	charakterizuje druhy rovnovážných stavů	rovnovážný stav chemické reakce (dynamická rovnováha)
		Guldberg-Waageův zákon, rovnovážná konstanta
		Le Chatelierův princip akce a reakce
		ovlivňování rovnovážného složení reakční směsi, posun chemické rovnováhy
		praktické využití znalosti Guldberg-Waageova zákona
		rovnovážný stav srážecích reakcí
		součin rozpustnosti, rozpustnost látek
		výpočty ze součinu rozpustnosti
Tematický celek - Elektrochemie		
charakterizuje druhy rovnovážných stavů	charakterizuje protolytické rovnováhy	rovnovážný stav acidobazických reakcí
		teorie kyselin a zásad
		elektrolyty, disociace kyselin a zásad
		pH, pOH, iontový součin vody
		výpočty pH pro roztoky silných kyselin a zásad
		výpočty pH pro roztoky slabých kyselin a zásad

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		výpočty pH pro roztoky středně silných kyselin a zásad
		pH roztoků solí
		tlumivé roztoky
popíše vlastnosti elektrolytů	popíše vlastnosti elektrolytů	elektrolyty, disociace kyselin a zásad
		vedení elektrického proudu
		vodiče 1. a 2. druhu
		vedení elektrického proudu v elektrolytu
		vodivost, konduktometrie
		korozí, protikorozi ochrana
		polarografie
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů v elektrochemii	elektrodové děje
		elektrochemické články a elektrody
		elektrody I. druhu, elektrody II. druhu
		potenciometrie, měření pH
		elektrolýza, Faradayův zákon
		galvanické články, akumulátory, palivový vodíkový článek

6.1.7 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání

Název předmětu	Fyzika
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je poskytnout žákům přehled o struktuře látek, jejich stavebních částicích, vztazích mezi strukturou látek a jejich fyzikálními vlastnostmi, o základních fyzikálních zákonech. Žák má porozumět fyzikální terminologii a aktivně ji používat, pracovat s fyzikálními rovnicemi, umět pracovat s učebnicí, odbornou literaturou a časopisy, najde informace na internetu. Žák musí rozlišovat fyzikální realitu a fyzikální model a vypracuje krátké pojednání na dané fyzikální téma s využitím informací z různých zdrojů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu vyžaduje vědomosti a dovednosti, které žák získá v předmětech Matematika (aplikace vzorců a řešení rovnic), Informační a komunikační technologie (zpracování dat) a Chemie (fyzikálně chemické základy). Vzhledem k charakteru učiva věnuje vyučující část časové dotace výkladu. Výklad je doprovázen obrazovým materiálem a názornými pomůckami. Pro další rozvíjení vědomostí a dovedností je významné řešení problému výpočtem na konkrétním příkladu. Při řešení úloh se klade důraz na techniky samostatného učení a práce žáků a zároveň na ty formy práce, kdy žáci aktivně spolupracují ve skupinách.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Fyzikální vzdělávání B
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Matematické kompetence:
	Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
	Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova:
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
Způsob hodnocení žáků	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
	Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, kolektivní hodnocení, sebehodnocení. Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, využívá klasifikační stupnici, bodový systém

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů 	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> Komunikativní kompetence Matematické kompetence Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Úvod do předmětu		
	ovládá základní fyzikální jednotky a umí je vyjádřit pomocí různých zápisů, umí převádět jednotky.	1. Úvod do předmětu Seznámení s úlohou fyziky, převody fyzikálních jednotek, různé zápisy fyzikálních jednotek
Tematický celek - 2 Mechanika		
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	rozezná druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	- popíše rovnoměrné a nerovnoměrné pohyby - dráha, rychlost, zrychlení - volný pád - pohyb hmotného bodu po kružnici
rozezná druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají, umí popsat síly, které brání pohybu tělesa	- síla a její účinky na těleso - newtonovy zákony - třecí síly - hybnost
určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly, vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie,	- mechanická práce - výkon, příkon, účinnost - mechanická energie a její rozdělení - zákony zachování
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 Newtonův gravitační zákon a jeho důsledky	- newtonův gravitační zákon - gravitační a tíhové pole Země a pohyby v něm - gravitační pole Slunce a Měsíce
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty, určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru	
	aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh,	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	vysvětlí pojmy turbulentní a laminární proudění, vysvětlí obtékání vzduchu na křídle letadla	<p>- pohyby těles ve sluneční soustavě</p> <p>- pohyby tuhého tělesa</p> <p>- moment síly</p> <p>- skládání sil</p> <p>- těžiště tělesa</p> <p>- jednoduché stroje</p> <p>- vlastnosti kapalin a plynů</p> <p>- hydrostatický a atmosférický tlak</p> <p>- vztahová síla v kapalinách a plynech</p> <p>- proudění tekutin</p>
Tematický celek - 3. Molekulová fyzika a termika		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	<p>změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu, vysvětlí význam teplotní délkové a objemové roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi, vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny, řeší jednoduché případy tepelné výměny</p> <p>vysvětlí stavovou rovnici a veličiny v ní,</p> <p>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi, spočítá jaké teplo je potřeba ke skupenské přeměně, popíše strukturu pevných látek, vysvětlí pojem deformace tělesa a uvede příklady různých druhů deformací z praxe</p>	<p>- teplota a její měření, různé stupnice</p> <p>- teplotní délková a objemová roztažnost</p> <p>- částicová stavba látek</p> <p>- látkové množství</p> <p>- vnitřní energie</p> <p>- ideální plyn</p> <p>- stavové změny ideálního plynu</p> <p>- stavová rovnice ideálního plynu</p> <p>- struktura pevných látek</p> <p>- deformace tělesa</p> <p>- kapilární jevy</p> <p>- skupenské přeměny</p>
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		
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		
Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence 	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> • Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Kmitání a vlnění		
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	- kmitavý pohyb - mechanický oscilátor
charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění	charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění	- vlnění v řadě bodů
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	- stojaté vlnění - zvuk
Tematický celek - 2. Elektrostatika		
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	- elektrický náboj, jeho podstata a vlastnosti - Coulombův zákon
vysvětlí princip a funkci kondenzátoru	vysvětlí princip a funkci kondenzátoru	- elektrické pole, potenciál a napětí - kapacita vodiče
Tematický celek - 3. Elektřina a magnetismus		
popíše princip a praktické použití polovodičových součástek	řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	- odpor vodiče, Ohmův zákon - Kirchhoffovy zákony
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud	- spojování rezistorů a zdroje napětí - práce a výkon elektrického proudu
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	popíše princip a praktické použití polovodičových součástek	- polovodiče a jejich použití - vznik střídavého proudu
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	vysvětlí pojem elektrolýza a její využití v praxi uvede využití průchodu el. proudu v plynech	- výkon střídavého proudu - princip generátoru stř. proudu a elektromotorů na střídavý proud
vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam	určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	- transformátor

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud	vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	- energetika a ŽP - vedení el. proudu elektrolytem - elektrolýza a její využití v praxi - chemické zdroje napětí - výboje v plynech a jejich využití - magnetické pole okolo perm. magnetů a okolo el. proudu - magnetická síla - elektromagnetická indukce
Tematický celek - 4. Optika		
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	- podstata světla a jeho šíření - jevy na rozhraní dvou prostředí - rozklad světla - svítivost a osvětlení
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	- optická zobrazení - lidské oko
řeší úlohy na odraz a lom světla	vysvětlí principy základních typů optických přístrojů	- optické přístroje
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami	popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	- úvod do kvantové optiky
vysvětlí principy základních typů optických přístrojů		
Tematický celek - 5. Fyzika atomu		
popíše stavbu atomového jádra	popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	- model atomu - elementární částice
popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice	popíše stavbu atomového jádra	- radioaktivita
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	- jaderné reakce - jaderná energie a její využití
posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie		
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
Tematický celek - 6. Vesmír		
charakterizuje Slunce jako hvězdu		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
popíše objekty ve sluneční soustavě	popíše sluneční soustavu	- tělesa a vzdálenosti ve sluneční soustavě
zná příklady základních typů hvězd	popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií	Vznik, život a zánik hvězd, druhy hvězd a galaxií
zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru	zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru	Fyzikální obraz vesmíru

6.1.8 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematika v odborném školství má funkci všeobecně vzdělávací i průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Cílem je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích. Žáci by se měli naučit matematizovat jednoduché reálné situace, vyhodnotit výsledek vzhledem k realitě, účelně využívat digitální technologie a zdroje informací, číst s porozuměním jednoduché matematické sdělení, správně se matematicky vyjadřovat. Žák by měl získat pozitivní postoj k předmětu matematika, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, systematičnosti a přesnosti 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 RVP pro základní vzdělávání. Učivo je rozděleno do celků: Operace s čísly, Algebraické výrazy, Funkce, Rovnice a nerovnice, Goniometrie a trigonometrie, Planimetrie, Stereometrie, Analytická geometrie, Posloupnosti a finanční matematika, Kombinatorika, Pravděpodobnost a Statistika. Výuka matematiky probíhá v předmětu matematika ve všech čtyřech ročnících s hodinovou dotací 4-3-3-3 a v předmětu matematický seminář s hodinovou dotací 0-0-0-2. Žáci mohou po celé období studia využívat konzultace k učivu po předchozí domluvě s učitelem. Studijní materiály ke studiu mohou být žákům zasílány i přes systém Edookit. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá dle doporučení školského poradenského zařízení

Název předmětu	Matematika
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení: Žák by měl směřovat k efektivnímu získávání znalostí a dovedností, stanovování reálných krátkodobých i dlouhodobých cílů, jejichž plnění by měl zvládnout průběžně vyhodnocovat. Měl by ovládat různé techniky učení, využívat a ověřovat různé informační zdroje, udržet si motivaci pro celoživotní vzdělávání.</p> <p>Kompetence k řešení problémů: Žák by měl být schopen formulovat problém a navrhnout jeho řešení, spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi, využívat své zkušenosti a znalosti či vyhledat jiné způsoby či prostředky k řešení. Žák by si měl umět říct o pomoc v případě, že je řešení problému nad jeho síly.</p> <p>Komunikativní kompetence: Žák by měl umět přesně a srozumitelně formulovat myšlenky, ústně i písemně správně používat odborné termíny a značky, umět diskutovat a obhajovat své myšlenky s respektem k jiným názorům.</p> <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Vzdělání žáky směřuje k tomu, aby byl schopen se uplatnit na trhu práce a byl motivován pro další sebezvoj.</p> <p>Matematické kompetence: Žák by měl umět aplikovat získané matematické znalosti a dovednosti v pracovním i běžném životě, měl by správně aplikovat postupy analýzy problému, jeho řešení a vyhodnocení získaného řešení problému vzhledem k realitě.</p>
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni krátkými průběžnými testy, je hodnocena jejich práce v hodině i domácí příprava. Testy z větších celků učiva v časovém rozsahu 40 minut jsou realizovány zpravidla 4 krát ročně. Klasifikace se řídí aktuálním školním řádem.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Matematické kompetence Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám Komunikativní kompetence Kompetence k řešení problémů Kompetence k učení 	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Operace s čísly		
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	provádí aritmetické operace v množině reálných čísel používá různé zápisy reálného čísla znázorní reálné číslo na ose	Množiny, početní operace s množinami, vztahy mezi množinami Vennovy diagramy
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	používá absolutní hodnotu porovnává reálná čísla	Číselné obory a jejich vlastnosti
používá různé zápisy reálného čísla	znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)	Procenta, poměr, trojčlenka
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	řeší příklady na dělitelnost	Mocniny s celým exponentem
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	řeší praktické úlohy s využitím trojčlenky, procentového počtu a poměru	Odmocnina druhá a třetí
provádí aritmetické operace v R	provádí operace s mocninami s celým exponentem a druhými a třetími odmocninami	Dělitelnost
provádí operace s mocninami a odmocninami	užívá digitální technologie a zdroje informací	
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		
řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání		
zapíše a znázorní interval		
znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose		
	při řešení úloh účelně využívá digitálních technologií a zdroje informací	Procenta, poměr, trojčlenka
Tematický celek - 2. Výrokový počet		
	rozpozná výrok a kvantifikátory	Výroky, kvantifikátory, pravdivost výroků, složené výroky, negace výroků
	rozpozná výrok, určí jeho pravdivost rozpozná kvantifikátory a umí je negovat pracuje s konjunkcí, disjunkcí, implikací a ekvivalencí výroků a umí je negovat umí sestavit tabulku pravdivostních hodnot	Výroky, kvantifikátory, pravdivost výroků, složené výroky, negace výroků

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - 3. Číselné a algebraické výrazy		
interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	Výrazy, členy výrazů, definiční obor výrazů
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání		Mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami
používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu		Slovní zadání výrazů
provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny		
provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců		
rozkládá mnohočleny na součin		
sestaví výraz na základě zadání		
určí definiční obor výrazu		
Tematický celek - 4. Zobrazení		
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	chápe pojem zobrazení a jeho druhy užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách zobrazuje rovinné útvary v shodných i podobném zobrazení	Druhy zobrazení Geometrická zobrazení shodná a podobná Eukleidovy věty Pythagorova věta Konstrukční úlohy
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
určí definiční obor výrazu		
užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách		
využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách		
Tematický celek - 5. Goniometrie a trigonometrie		
určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody	určí velikost úhlu ve stupních i v radiánech, umí jejich převody,	Úhel
	řeší úhly a délky stran na pravoúhlém trojúhelníku	Goniometrie ostrého úhlu, výpočty na pravoúhlém trojúhelníku
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	užívá digitální technologie a zdroje informací	Goniometrie ostrého úhlu, výpočty na pravoúhlém trojúhelníku
Tematický celek - 6. Planimetrie		
popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah	Rovinné útvary a jejich vlastnosti Obsahy a obvody rovinných útvarů
řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách		
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		
Tematický celek - 7. Lineární funkce, rovnice a nerovnice		
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	pracuje s lineární funkcí, řeší lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy	Lineární funkce a její vlastnosti Lineární rovnice a nerovnice
řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění		Ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic
rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
vyjádří neznámou ze vzorce		
Tematický celek - 8. Kvadratické funkce, rovnice a nerovnice		
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	pracuje s kvadratickou funkcí, řeší kvadratické rovnice a nerovnice	Kvadratická funkce a její vlastnosti Kvadratické rovnice a nerovnice
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
řeší rovnice v součtovém a podílovém tvaru		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
rozkládá mnohočleny na součin		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Mocniny s racionálním exponentem, odmocniny		
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami	počítá s mocninou s racionálním exponentem	Mocniny s racionálním exponentem Částečné odmocnění Výrazy s odmocninou
Tematický celek - 2. Funkce		
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic	rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti	Lineární lomená funkce
řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění		Mocninné funkce
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		Exponenciální funkce Logaritmická funkce
	pozná z grafu funkci rostoucí, klesající, omezenou, sudou, lichou, periodickou	Logaritmus
	určí jednoduchou inverzní funkci	Inverzní funkce
Tematický celek - 3. Goniometrické funkce		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel	znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů	Vztahy mezi goniometrickými funkcemi, goniometrické vzorce
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic		Sinová a kosinová věta
s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku		
určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		
užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu		
Tematický celek - 4. Řešení rovnic a nerovnic		
	určí definiční obor rovnice a nerovnice	Úpravy rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, slovní úlohy
řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli	řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli	Rovnice s neznámou ve jmenovateli
	řeší rovnice v podílovém a součinném tvaru	Rovnice s neznámou ve jmenovateli Rovnice v podílovém tvaru
řeší jednoduché exponenciální rovnice	řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice	Logaritmické rovnice
řeší jednoduché logaritmické rovnice		Exponenciální rovnice
	užívá rovnic i nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu ke svému oboru vzdělávání	Úpravy rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, slovní úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Úpravy rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, slovní úlohy
určí definiční obor rovnice a nerovnice	řeší jednoduché goniometrické rovnice a nerovnice	Jednoduché goniometrické rovnice
Tematický celek - 5. Stereometrie		
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny,	Zobrazovací metody Vzájemná poloha přímek a rovin Rovnoběžnost přímek a rovin Odchylka dvou přímek, kolmost dvou přímek Povrchy o objemy těles
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	dvou rovin, odchylku dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie zobrazí prostorový útvar do roviny	Komolá tělesa Koule a její části
určí odchylku dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin		
určí polohové vztahy bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
užívá a převádí jednotky objemu		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímk, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka		
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
Tematický celek - 6. Posloupnosti a finanční matematika		
vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce	vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe
určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky	určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe
pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti	rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe
pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání	užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám Matematické kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Vektorová algebra		
provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů)	provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)	Operace s vektory
určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky	určí vzdálenost 2 bodů a souřadnice středu úsečky	Operace s vektory
užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru	užívá pojem vektor, orientovaná úsečka, velikost a umístění vektoru	Vektor, orientovaná úsečka
	provádí operace s vektory	Operace s vektory
užije grafickou interpretaci operací s vektory	užije grafickou interpretaci operací s vektory	Operace s vektory
určí velikost úhlu dvou vektorů	určí velikost úhlu 2 vektorů	Úhel 2 vektorů, kolmost a rovnoběžnost
užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů	užije vlastnosti kolmých a lineárně závislých vektorů	Úhel 2 vektorů, kolmost a rovnoběžnost
Tematický celek - 2. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině		
určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině	užívá různá analytická vyjádření přímky	Rovnice přímky (parametrická, obecná, směrnicová)
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek	Vzájemná poloha přímky a bodu, 2 přímek v rovině
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		Metrické vlastnosti přímek a bodů v rovině (vzdálenosti a úhly)

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Metrické vlastnosti přímek a bodů v rovině (vzdálenosti a úhly)
Tematický celek - 3. Analytická geometrie kvadratických útvarů v rovině		
	pracuje s rovnicemi kružnice, elipsy, hyperboly a paraboly vyhodnotí vzájemnou polohu přímky a křivky	Kružnice Vzájemná poloha kružnice a přímky
		Elipsa Vzájemná poloha elipsy a přímky
		Hyperbola Vzájemná poloha hyperboly a přímky
		Parabola Vzájemná poloha paraboly a přímky

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Komunikativní kompetence• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám• Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 2. Kombinatorika		
počítá s faktoriály a kombinačními čísly	užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování a variací s opakováním počítá s faktoriály a kombinačními čísly užívá kombinatorické pravidlo součinu rozlišuje jednotlivé kombinatorické skupiny užívá Pascalův trojúhelník užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Kombinatorické pravidlo součinu
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)		Variace, permutace a variace s opakováním
užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích		Faktoriál
užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací		Kombinace a kombinační číslo
		Počítání s faktoriály a kombinačními čísly
		Slovní úlohy
Tematický celek - 3. Pravděpodobnost v praktických úlohách		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu	užívá pojmy jev jistý, jev nemožný, opačný jev	jev jistý, jev nemožný, jev opačný
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů	užívá pojmy náhodný pokus, náhodný jev, nezávislost jevů	Náhodný pokus, náhodný jev, nemožný jev, jistý jev, opačný jev
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	určí pravděpodobnost náhodného jevu	výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
určí pravděpodobnost náhodného jevu		
Tematický celek - 4. Statistika v praktických úlohách		
určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku	užívá pojmy statistický soubor, jednotka, znak, rozsah souboru, relativní a absolutní četnost, kvalitativní a kvantitativní hodnota znaku,	Statistický soubor, statistická jednotka, statistický znak
užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku		
graficky znázorní rozdělení četností	sestaví tabulku absolutních a relativních četností, graficky znázorní rozdělení četností	Četnost znaku, její druhy a grafické vyjádření
sestaví tabulku četností		
určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil)	určí charakteristiky polohy (aritmetický, geometrický a harmonický průměr, medián, modus a percentil)	Charakteristiky polohy a variability
určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)	určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)	Charakteristiky polohy a variability
čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech	vyhodnotí statistická data z grafů, tabulek a diagramů	Statistická data v grafech a tabulkách, aplikační úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Statistická data v grafech a tabulkách, aplikační úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		

6.1.9 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	<p>Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí. V tělesné výchově 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. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>V tělesné výchově je nutné zohledňovat mentalitu dívek a chlapců, věkové a individuální zvláštnosti. Volené metody a vyžadované výkony musí být úměrné fyzickému a duševnímu rozvoji žáků. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci. Důležité je, aby tělesná výchova byla všestranná a rozvíjející, měla by být zdrojem radosti a zdraví. U žáků se zaměřujeme na schopnost samostatného řešení a pružného reagování a důraz klademe na spolupráci a</p>

Název předmětu	Tělesná výchova
	vzájemnou pomoc. Při výkladu je potřeba vycházet z poznatků a vědomostí a aplikovat je na popisy mechanismů v tělesné výchově. Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (např. lyžování, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.).
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Vzdělávání pro zdraví
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení a jejich kombinace. Do hodnocení se nezahrnuje pouze úroveň pohybových dovedností, ale i celkový přístup žáků k pohybovým aktivitám a snahu žáků o dosažení co nejlepšího výkonu.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	hygiena a bezpečnost vhodné oblečení, cvič. úbor
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	vhodné obutí záchrana a pomoc zásady chování a jednání v různém prostředí regenerace, kompenzace a relaxace
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	pravidla her, závodů a soutěží
Tematický celek - Tělesná cvičení (součást všech tematických celků)		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dokáže zaujmout postavení v daném tvaru používá základní povely a správně na ně reaguje	pořadová, všestranně rozvíjející kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Zdraví (Péče o zdraví)		
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností	zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví odpovědnost za zdraví své i druhých prevence úrazů a nemocí
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech		
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
Tematický celek - Atletika		
	zvládá správnou techniku běhu a startů prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování umí provést vrh koulí libovolnou technikou bere v úvahu bezpečnostní opatření při vrhu koulí zvládá základní techniku skoku do dálky zvládá koordinaci odrazu a rozběhu	běhy (rychlý, vytrvalý) starty skok do dálky vrh koulí
Tematický celek - Gymnastika		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	dovede rozvíjet obratnost a pohyblivost rozliší správné a vadné držení těla a dokáže ho ovlivnit rozumí významu protahovacích a posilovacích cvičení pro správné držení těla a prevenci před nemocemi pohybového aparátu umí technicky správně kotoul vpřed a vzad, aplikuje tyto dovednosti na jeho obměny zvládá kotoul letmo a kotoul schylmo bezpečně provede stoj na rukou u stěny, ve volném prostoru s dopomocí	všeobecně pohybově rozvíjející cvičení - koordinace a pohyblivost akrobatické prvky - kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou přeskok cvičení na kruzích
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	zvládá základy přemetu stranou zvládá přeskok přes zvýšené nářadí umí dávat dopomoc jiným žákům zvládá komíhání ve svisu umí seskočit v zákmihu	
Tematický celek - Lyžování (kurz 5-7dní)		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	dokáže bezpečně sjíždět středně obtížné sjezdové tratě zvládne základy techniky běhu na lyžích zvládne základy jízdy na snowboardu zná nebezpečí hor	základy sjezdového lyžování - zatáčení, zastavování, sjíždění přes terénní nerovnosti základy běžeckého lyžování základy snowboardu (pro zájemce) chování při pobytu v horském prostředí
Tematický celek - Sportovní hry		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	dovede připravit prostředky k plánovaným sportovním hrám	odbíjená kopaná košíková přehazovaná
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti umí technicky správně odbít míč obouruč vrchem, spodem, podat míč spodem	
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	umí technicky správně ovládat míč nohou - vedení míče, používá různé způsoby přihrávek a kopů, umí zpracovat míč umí technicky správně ovládat míč - driblink, používá různé druhy přihrávek, ovládá střelbu na koš z různých míst a vzdáleností, z místa i z pohybu, umí základy dvojtaktu rozumí základním pravidlům hry dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků	motorické testy
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova (součást všech tematických celků ve všech ročnících)		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	umí použít vhodná rehabilitační, relaxační a protahovací cvičení	základní rehabilitační, relaxační a protahovací cvičení (vhodná pro všechny žáky)
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	dle doporučení lékaře: speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	kontraindikované pohybové aktivity
Tematický celek - Bruslení (dle možnosti ve všech ročnících)		
	získá základy bruslení	základy bruslení na ledě - jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení)

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	odborné názvosloví, komunikace pravidla her, závodů a soutěží
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	
Tematický celek - První pomoc (Péče o zdraví)		
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	úrazy a náhlé zdravotní příhody
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	poranění při hromadném zasažení obyvatel stavy bezprostředně ohrožující život
Tematický celek - Atletika		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	zdokonalil své pohybové dovednosti	zdokonalování techniky běhu
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci	zvládá správnou techniku běhu (dýchání, práce nohou a paží)	štafetový běh
	ovládá způsob předávání a přebírání štafetového kolíku	prohlubování techniky jednotlivých disciplín
	aplikuje znalost pravidel štafetového běhu v praxi	skok do výšky (dle možností)
	zdokonalování techniky běhu	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	štafetový běh zvládá základní techniku skoku do výšky	
Tematický celek - Gymnastika		
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	zvládá základní akrobatické prvky naučené v 1.ročníku ve zdokonalené formě dokáže spojit akrobatické cviky v jednoduché akrobatické řady s využitím doplňujících cviků - obraty, skoky a poskoky zvládá správnou techniku výmyku, přešvihů únožmo a seskoku chápe význam dopomoci při cvičení na hrazdě a dokáže ji sám poskytnout zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu (chlapci) je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	akrobatické prvky, akrobatické řady cvičení na hrazdě - výmyk, přešvihů únožmo, seskok přeskok cvičení na kruzích šplh - tyč, lano cvičení při hudbě
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		
Tematický celek - Úpoly		
	správně používá pádovou techniku - pád vzad, vpravo, vlevo seznámí se se základy sebeobran	pády základní sebeobrana úpolová cvičení
Tematický celek - Sportovní hry		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	zdokonalí HČJ zvládá základní herní kombinace učí se základní herní systémy seznámí se s jinými druhy sportovních her	odbíjená košíková kopaná netradiční sportovní hry - stolní tenis, nohejbal, florbal, líný tenis
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků	motorické testy
Tematický celek - Turistika a sporty v přírodě (letní výcvikový kurz) 5dnů		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	rozvoj celkové tělesné zdatnosti a všestrannosti prohloubení sociálních vztahů v kolektivu třídy citlivý přístup k přírodě je schopen orientace v terénu, v turistické mapě umí naplánovat trasu pochodu	program dle podmínek a zájmu studentů příprava turistické akce orientace v krajině orientační běh pěší turistika, cykloturistika, vodní turistika lanový park branné sporty
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	vysvětlí pojem doping uvědomuje se možné následky používání podpůrných látek rozezná míru škodlivosti vlivu alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost a tělesnou zdatnost dokáže rychle reagovat a poskytnout první pomoc při drobných i závažnějších poraněních, zejména při úrazech vzniklých při pohybové činnosti dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus vnímá rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem rozpozná negativní jevy ve sportu	rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem negativní jevy ve sportu zdroje informací první pomoc
Tematický celek - Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí (Péče o zdraví)		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	osobní život a zdraví ohrožující situace mimořádné události (živelné pohromy, havárie,

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	krizové situace aj.) základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	
Tematický celek - Atletika		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	dokáže vhodně sestavit družstvo pro štafetový běh dodržuje závodní pravidla dané atletické disciplíny	běhy-rychlé z nízkého startu vytrvalostní z vysokého startu
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	zvládá správnou techniku skoku vysokého (spojení odrazu s rozběhem, způsob "nůžky" a "flop"	štafetový běh skok do dálky
uplatňuje zásady sportovního tréninku	zvládá běh v terénu uplatňuje zásady sportovního tréninku	skok do výšky vrh koulí vytrvalostní běh v terénu
Tematický celek - Gymnastika		
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	akrobatické prvky-tvoření vlastních sestav hrazda- opakování, nácvik dalších prvků (např. toč vzad, toč jízdo vpřed, podmet)	dokáže vytvořit vlastní sestavu z jednotlivých akrobatických prvků zvládá základní akrobatické cviky z předchozích ročníků ve zdokonalené formě
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	kruhy- houpaní ve visu, obraty cvičení na kladině přeskok- zvyšování náročnosti (oddálením můstku, zvýšením nářadí atd.) šplh-tyč, lano (zdokonalování)	využívá své dovednosti v náročnějších podmínkách (výška nářadí, vzdálenost od odrazového můstku) zná správnou techniku toče jízdo vpřed a toče vzad zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu(chlapci) zvládá rovnovážná cvičení a chůzi (včetně obrátů) po kladině zná a poskytuje pomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečí úrazu
Tematický celek - Sportovní hry		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	využívá získaných dovedností a vědomostí při hře dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	odbíjená košíková kopaná
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí	hra, rozhodování, organizace turnaje

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci	zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	netradiční sportovní hry - badminton, líný tenis, stolní tenis, softbal
participuje na týmových herních činnostech družstva	participuje na týmových herních činnostech družstva	
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	motorické testy

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	rozumí významu pohybových činností (zejména kondičních, kompenzačních a relaxačních pro zdraví)	význam pohybu pro zdraví prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti technika a taktika zásady sportovního tréninku důraz na prohlubování a upevňování morálně-volných vlastností a motivace ve sportu prohlubování znalostí z oblasti sportu, regenerace a relaxace pohybové testy, měření výkonů rozhodování zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	uplatňuje osvojené způsoby relaxace dokáže uvědoměle řídit rozcvičku spolužáků a aktivně plnit úkoly zadané učitelem	
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	měl by dokázat být partnerem učitele, nikoliv jeho podřízeným	
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	je schopen uvědomit si význam reprezentace školy sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	
uplatňuje zásady sportovního tréninku	dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
	povolání uplatňuje osvojené způsoby relaxace	
Tematický celek - Zdraví (Péče o zdraví)		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama partnerské vztahy, lidská sexualita odpovědnost za zdraví své i druhých péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu
kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu	kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu, dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu	
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	
Tematický celek - Atletika		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků	prohlubování znalostí a dovedností jednotlivých atletických disciplín zdůrazňování kondice (především děvčata)
uplatňuje zásady sportovního tréninku		
Tematický celek - Gymnastika		
	je schopen vytvořit a provést delší gymnastickou sestavu nebojí se skákat přes zvýšené nářadí (upevňuje si vlastní sebevědomí) dokáže překonávat pocity strachu zvládá koordinaci rozběhu a odrazu získá schopnost prostorové orientace je schopen šplhu na tyči i na laně	sestavy ze známých gymnastických prvků - na hrazdě, kladině (děvčata), v prostných přeskok přes zvýšené nářadí cvičení na trampolíně šplh (tyč, lano)
Tematický celek - Sportovní hry		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	je schopen kolektivní spolupráce orientuje se v pravidlech jednotlivých sportů	odbíjená košíková kopaná rozhodování a řízení hry posilování vůdčích schopností výjimečných jedinců zdůrazňování kladného působení kolektivních her na
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	je schopen řídit a rozhodovat hru je schopen zorganizovat turnaj	
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci	vyhledává kolektivní sporty s vědomím jejich pozitivního působení na psychiku člověka	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		psychiku člověka netradiční sportovní hry a pohybové hry, hry v přírodě stolní tenis, líný tenis, softbal, badminton, ringo
participuje na týmových herních činnostech družstva		
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti, porovná své výsledky s výsledky z předchozích let je schopen sám si změřit tepovou frekvenci a na základě jejích hodnot regulovat svoji sportovní činnost	uplatňování nových moderních způsobů testování
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu	
uplatňuje zásady sportovního tréninku	zvyšování tělesné zdatnosti	
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	

6.1.10 Informační a komunikační technologie

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

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	<p>a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu z pohledu informatiky jako vědní disciplíny, s jejímiž základy seznamuje.</p> <p>Důraz je kladen na rozvíjení žákovy informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.</p> <p>Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti ve všech předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Výuka probíhá na počítačích nebo notebookech buď v počítačové učebně, nebo v běžné učebně s přenosnými notebooky s připojením k internetu. Některá témata probíhají bez počítače.</p> <p>V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem.</p> <p>Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.</p> <p>Žákům je umožněno pracovat individuálním tempem odpovídajícím jejich schopnostem, je podporována práce v týmu, ve dvojici. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Informatické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení:</p> <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <p>Komunikační kompetence:</p> <p>Personální a sociální kompetence:</p> <p>Digitální kompetence:</p>
Způsob hodnocení žáků	<p>Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, (klasifikační stupnice, bodové hodnocení, slovní hodnocení) s přihlédnutím k individuálním odlišnostem žáků. Snažíme se žákům podávat „pomocnou ruku“ při řešení problémů se zvládnutím učiva (konzultace). Podporujeme u žáků sebereflexi, na jejímž základě se žáci učí poznávat sami sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a vyvozovat z této analýzy správné postupy pro odstranění nedostatků při učení.</p>

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení 	

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Algoritmizace a programování		
navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou	na základě analýzy problému sestaví algoritmus k jeho řešení	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní		
v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů		
ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska		
na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace	zapíše program pro vyřešení konkrétního problému	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
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		
vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci		
	používá proměnné vhodných datových typů	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		proměnné, datové typy návaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	využívá různé vstupy a výstupy	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy návaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	používá podprogram s parametry	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy návaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	používá větvení programu a cyklus se složenou podmínkou pro jeho ukončení	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	ověřuje správné fungování vytvářených programů	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	nalezne chybu ve svém i cizím programu a opraví ji	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		ladění programu rozdělení problému na části
	optimalizuje program - čitelnější kód, rychlejší, bez duplicitních činností	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	upraví hotový program podle dodatečných požadavků	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	zobecní program pro širší množinu vstupních dat	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Data, informace a modelování		
aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu	porovná zprávy podle množství obsažené informace	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů		
navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat		
navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů		
odhaluje chyby v datech		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
<p>porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí</p> <p>převéde data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému</p> <p>třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru</p> <p>vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory</p>		
	sestavuje dotazovací a rozhodovací stromy, hodnotí jejich úspěšnost	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál</p> <p>pojem informace</p> <p>data a jejich význam</p> <p>získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači</p> <p>kódování dat v počítačích obecně</p> <p>binární soustava, bity a bajty</p> <p>kódování čísel</p>
	na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál</p> <p>pojem informace</p> <p>data a jejich význam</p> <p>získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači</p> <p>kódování dat v počítačích obecně</p> <p>binární soustava, bity a bajty</p> <p>kódování čísel</p>
	formuluje dotazy s odpovědí ano nebo ne tak, aby odpovědi poskytly co nejvíce informací	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál</p> <p>pojem informace</p> <p>data a jejich význam</p>

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	používá metodu půlení intervalů	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	spočítá, kolik možností lze rozlišit pomocí daného počtu otázek a naopak	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	podle potřeby a kontextu rozliší data od informací	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		<p>pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>
	<p>porovnává různé způsoby reprezentace čísel, textu, obrazu i zvuku, vhodně volí formáty souborů</p>	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>
	<p>hodnotí návrhy řešení z různých hledisek, vybírá nejvhodnější</p>	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>
	<p>používá různé metody komprese dat</p>	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Informační systémy		
analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek	popíše příklady informačních systémů a různé důsledky jejich využívání	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
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		
identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat		
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		
popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání		
	rozliší různé součásti informačních systémů a jejich úlohu	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	zjišťuje potřeby budoucích uživatelů a jejich požadavky na řešení, metodicky vybírá, které skutečně realizuje	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	práci na vývoji informačního systému naplňuje do fází, podle situace plán upravuje	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura –

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	navrhuje několik možností řešení	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	hodnotí návrhy řešení z různých hledisek, vybírá nejvhodnější	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	specifikuje a vytvoří potřebné tabulky, jejich sloupce, propojení a další nastavení	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura –

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	specifikuje a vytvoří uživatelské rozhraní (celkovou strukturu, různě filtrované, řazené, agregované, formátované a vizualizované pohledy na data, interaktivní prvky, popisky pro uživatele)	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	navrhne a odladí automatizované procesy zpracování dat, zejména pomocí vzorců a interaktivních prvků	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Digitální technologie		
chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	na základě znalosti fungování počítače vysvětlí funkci a význam operačního systému a ukáže rozdíly v ovládání aktuálně nepoužívanějších systémů	hardware počítače a jeho parametry zpracování dat v počítači software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle		
identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad		
identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano		
kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí		
porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna		
rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
<p>rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové</p> <p>rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat</p> <p>s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit</p> <p>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence</p>		
	nakreslí strukturu LAN a Internetu, vysvětlí paketový přenos dat a popíše komunikaci zařízení z lokální sítě do Internetu včetně WiFi a GSM sítí	<p>hardware počítače a jeho parametry</p> <p>zpracování dat v počítači</p> <p>software – operační systém</p> <p>lokální počítačové sítě a internet</p> <p>web a cloudové služby</p> <p>bezpečné využívání cloudu</p> <p>bezpečnost počítačových zařízení a dat</p> <p>bezpečné digitální prostředí</p> <p>umělá inteligence</p> <p>zlomové události vývoje počítačů</p> <p>nové počítačové technologie</p>
	vysvětlí, jak jsou digitalizována data různého typu	<p>hardware počítače a jeho parametry</p> <p>zpracování dat v počítači</p> <p>software – operační systém</p> <p>lokální počítačové sítě a internet</p> <p>web a cloudové služby</p> <p>bezpečné využívání cloudu</p> <p>bezpečnost počítačových zařízení a dat</p> <p>bezpečné digitální prostředí</p> <p>umělá inteligence</p> <p>zlomové události vývoje počítačů</p> <p>nové počítačové technologie</p>
	popíše fungování webu a cloudových služeb, vysvětlí vzdálené ukládání dat	<p>hardware počítače a jeho parametry</p> <p>zpracování dat v počítači</p>

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
		software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
	z principu fungování sítí a cloudu vyvodí bezpečnostní rizika jejich využívání, popíše nejčastější způsoby útoků a s využitím systémového přístupu navrhne řešení zabezpečení počítače a dat	hardware počítače a jeho parametry zpracování dat v počítači software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
	identifikuje a řeší hardwarové a softwarové problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními	hardware počítače a jeho parametry zpracování dat v počítači software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

6.1.11 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Hlavním cílem ekonomického vzdělávání je připravit žáky na jejich plnohodnotné a aktivní zapojení do tržního hospodářství. Ekonomické vzdělávání se snaží pozitivně ovlivnit hodnotovou orientaci žáků, rozšířit jejich všeobecný rozhled a vést je ke kritickému myšlení. Snaží se vést žáky k využívání ekonomických vědomostí a dovedností v praktickém životě, a to jak profesním, tak i soukromém. Učí žáky vytvářet si vlastní názor na hospodářské a sociální otázky, formulovat své argumenty k aktuálnímu dění věcně, pojmově a formálně správně, snaží se v žácích vzbudit zájem o současné ekonomické dění. Smyslem je vychovat člověka, který se bude snažit jednat hospodárně a efektivně, který si bude vážit hodnot lidské práce a který bude přemýšlet o současném světě komplexně, tedy i z hlediska ekonomického.</p> <p>Snahou vzdělávání v této oblasti je rozvíjet a ovlivňovat ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. 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. Žáci jsou vedeni i k praktickému využívání osvojených poznatků v jejich oboru.</p>

Název předmětu	Ekonomika
	Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Žák se učí používat a aplikovat základní ekonomické pojmy. Orientuje se v problematice podnikání v České republice i v Evropské unii, rozlišuje jednotlivé právní formy podnikání a zná jejich výhody a nevýhody. Seznámí se s fungováním trhu, základními zákonitostmi nabídky a poptávky. Téma pracovně právních vztahů poskytuje žáku orientaci v otázce pracovních podmínek. Obsahem učiva je i problematika odměňování za práci. Součástí výuky je také finanční stránka činnosti podniku - žák se seznámí s pojmy jako náklady, výnosy a hospodářský výsledek. Orientuje se v otázkách financování nejen podniku, ale i domácnosti. Seznámí se s daňovým systémem v ČR a nejvýznamnějšími daněmi (daň z příjmů, daň z přidané hodnoty). Rozlišuje daně přímé a nepřímé. V rámci učiva marketingu jako základní koncepce řízení v rámci tržní ekonomiky si osvojuje znalosti o základních nástrojích marketingu a jejich uplatnění v praxi. Součástí učiva managementu je osvojení poznatků o základních řídicích činnostech v podniku. Výuka vyžaduje vědomosti a dovednosti, získané v předmětech občanská nauka (psychologie, sociologie, filozofie aj.), dějepis (historické souvislosti), matematika (výpočty, grafy a tabulky), ekologie a životního prostředí (globální problémy) a anglický jazyk (výrazy mezinárodně užívané).</p> <p>Vzhledem k charakteru učiva vyučující využívá, kromě klasické frontální i hromadnou výuku a výuku ve skupinách. Během výkladu žáci řeší modelové problémy na základě svých dosavadních znalostí a zkušeností. Žáci aktivně spolupracují ve skupinách, získávají dovednosti při práci s informacemi, učí se racionálně a logicky zdůvodnit výsledky své práce a v diskuzi je obhájit.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomické vzdělávání • Společenskovědní vzdělávání • Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k řešení problémů: Komunikační kompetence: Personální a sociální kompetence: Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Matematické kompetence: Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:

Název předmětu	Ekonomika
Způsob hodnocení žáků	<p>Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů. Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu čl.3, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Slovní hodnocení se uplatňuje při skupinové práci a při hodnocení samostatných seminárních prací. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.</p> <p>Při hodnocení výsledků vzdělávání se klade důraz na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumění učivu a schopnost jeho aplikace, - úroveň myšlení a vyjadřování, - zájem o předmět, - snahu, píli, aktivitu, samostatnost a tvořivost, - schopnost samostudia. <p>Při hodnocení se využívá následujících metod:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zkoušení písemné - didaktické orientační testy z probraného učiva, - zkoušení ústní, - pozorování žáků, - rozhovor, - analýza výsledků činností žáků.

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Podnikání		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	<ul style="list-style-type: none">- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů- vypočítá výsledek hospodaření- vypočítá čistou mzdu- vysvětlí zásady daňové evidence	<ul style="list-style-type: none">- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích- podnikatelský záměr- zakladatelský rozpočet- povinnosti podnikatele- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena- majetek podniku - dlouhodobý a oběžný majetek- náklady, výnosy, zisk/ztráta- pracovně právní vztahy - pracovní smlouva, vznik a zánik pracovního poměru- mzda časová a úkolová a jejich výpočet- mzda hrubá a čistá a jejich výpočet- zásady daňové evidence
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu		
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů		
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky		
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období		
vypočítá čistou mzdu		
vypočítá výsledek hospodaření		
vysvětlí zásady daňové evidence		
vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet		
Tematický celek - Finanční vzdělávání		
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	<ul style="list-style-type: none">- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere	<ul style="list-style-type: none">- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk- úroková míra, RPSN- výpočet úroků - jednoduché a složené úrokování- pojištění, pojistné produkty- inflace - pojem, druhy, příčiny a důsledky- úvěrové produkty- hospodaření domácnosti (příjmy pravidelné a nepravidelné, rozpočet domácnosti)
dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika		
navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování		
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	
provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	
rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti	- charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	
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		
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům		
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu		
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory		

Ekonomika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Matematické kompetence• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Daně		

Ekonomika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát- provede jednoduchý výpočet daní- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	<ul style="list-style-type: none">- státní rozpočet- daně a daňová soustava- výpočet daní- přiznání k dani- zdravotní pojištění- sociální pojištění- daňové a účetní doklady
navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
provede jednoduchý výpočet daní		
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění		
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad		
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob		
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství		
Tematický celek - Marketing		
na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí, co je marketingová strategie- zpracuje jednoduchý průzkum trhu- na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	<ul style="list-style-type: none">- podstata marketingu- průzkum trhu- produkt, cena, distribuce, propagace
vysvětlí, co je marketingová strategie		
zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru		
zpracuje jednoduchý průzkum trhu		
Tematický celek - Management		
popíše základní zásady řízení	<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí tři úrovně managementu- popíše základní zásady řízení- zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	<ul style="list-style-type: none">- dělení managementu- funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování
vysvětlí tři úrovně managementu		

6.1.12 Biologie

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

Název předmětu	Biologie
Oblast	Odborné vzdělávání, Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Biologie se zabývá zkoumáním živých organismů, jejich vlastnostmi a vzájemnými vztahy mezi organizmy. Biologie jako vědní disciplína směřuje k pochopení základních zákonů přírody a k jejich respektování. Předním cílem výuky biologie je na základě získaných vědomostí a dovedností formovat vztah k přírodě, její ochraně a k úctě k životnímu prostředí i k životu samotnému.</p> <p>Žáci jsou seznamováni s novými přístupy ke zkoumání organismů - s uplatněním molekulárně biologických metod a s narůstajícím významem biotechnologií pro člověka a rozvoj společnosti a také pro ochranu životního prostředí. Součástí výuky jsou praktická cvičení a exkurze.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>V tomto předmětu se žáci nejprve seznámí se zoologií, která je rozdělena do několika kapitol. Jedná se hlavně o teorie vzniku života na Zemi, historické i současné, hierarchie organismů od živočišné buňky přes tkáň až k mnohobuněčnosti a evoluci orgánových soustav. Velkým celkem je také fylogenetická zoologie od jednobuněčných živočichů až po vyšší obratlovce. Ve druhém ročníku se žáci seznamují s botanikou. Studium je členěné od anatomie a morfologie rostlinné buňky přes pletiva a jednotlivé rostlinné orgány, fyziologii, ontogenezi až k systematice rostlin. Ve třetím ročníku je biologie zaměřena na buněčnou biologii a genetiku. Žáci se seznamují s viry, morfologií a anatomií prokaryot, eukaryot a jejich fyziologií, rozmnožováním. Genetika je zaměřena zejména na mendelovskou genetiku, cytologické základy dědičnosti, populační a evoluční genetiku. Poslední ročník studia je zaměřen na evoluci člověka a zejména na orgánové soustavy člověka. V laboratorní části výuky se žáci věnují praktickému zvládnutí mikroskopie a pozorování vybraných skupin živočichů a rostlin z pohledu anatomického a morfologického. Výuka je také realizována terénními vycházkami zejména s ohledem na určování a zařazování živočichů a rostlin do systematických skupin. Výuka je realizována jednak výkladem učiva, opakováním a procvičováním, dále pak samostatným vyhledáváním a zpracováním informací v rámci referátů doplňujících učivo a biologicky</p>

Název předmětu	Biologie
	zaměřenými exkurzemi. Předmět je rovněž jedním z důležitých předmětů pro zpracování dlouhodobých maturitních prací, vycházejících z průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Tyto práce žáci obhajují na konci čtvrtého ročníku za pomoci audiovizuální techniky před odbornou pedagogickou komisí. Hodnocení těchto prací je součástí profilové maturitní zkoušky.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Biologické a ekologické vzdělávání • Environmentální příprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikační kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	<p>Plánované exkurze, představují minimálně 25 % z celkového počtu vyučovacích hodin, tj. 40 h za celou dobu vzdělávání.</p> <p>Exkurze se budou konat dle možností</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botanická zahrada (Tábor, Praha) • Zoo - Borovany, Praha, Protivín • Národní muzeum Praha - několik exkurzí vztahujících s k probíranému učivu např.: antropologická sbírka, mykologická sbírka, sbírka ptáků, entomologická sbírka • Aktuální výstavy k tématu podle možností
Způsob hodnocení žáků	<p>Při hodnocení výsledků bude kladen důraz na:</p> <ul style="list-style-type: none"> – šíři a hloubku porozumění učivu a schopnost jeho aplikace – úroveň myšlení a přesnost vyjadřování – u grafického projevu na přesnost a estetičnost – snahu, píli, aktivitu a zájem o předmět – schopnost samostudia, tvořivost a samostatnost

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení 	

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do biologie		
	Doloží na příkladech význam biologie pro vědu a praxi, definuje pojem biologie a její obory, objasní historii biologie jako vědní disciplíny včetně současných trendů jejího rozvoje	<p>Význam biologie pro vědu a praxi, význam biologie v současném životě, konkrétní příklady zkoumání.</p> <p>Rozvoj biologie jako vědy, její úloha v současném životě, rozvoj některých oborů, genetika, molekulární biologie.</p> <p>Významné osobnosti biologie.</p>
Tematický celek - Vznik a vývoj života na Zemi		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi uvede základní skupiny organismů a porovná je	Charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi Teorie kreační, panspermická teorie, teorie samoplození, teorie abiogeneze, přírodní výběr Zastánci jednotlivých teorií	Charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi Teorie vzniku života: kreační teorie, panspermická teorie, teorie evoluční abiogeneze Zastánci jednotlivých teorií a další významní biologové
Tematický celek - Vlastnosti živých soustav		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	Popíše chemické složení organismů a jejich základní životní projevy	Základní vlastnosti živých organismů: stejné základní složení, metabolismus, růst a vývin, rozmnožování a dědičnost, dráždivost, otevřenost k prostředí chemické složení prvkové a látkové
Tematický celek - Živočišná buňka		
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života	Popíše stavbu živočišné buňky a objasní buněčné struktury	Stavba živočišné buňky, popis buněčných struktur, jejich funkce
Tematický celek - Tkáně		
porovná stavbu, vlastnosti a funkce jednotlivých typů tkání, orgánů a orgánových soustav živočichů	Porovná stavbu, typy a vlastnosti tkání obratlovců a bezobratlých živočichů	Definice a typy tkání, srovnání jednotlivých typů tkání obratlovců a bezobratlých
Tematický celek - Evoluce a rozmanitost organismů		

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
uvede základní skupiny organismů a porovná je	Popíše hlavní evoluční změny ve vývoji živočichů Uvede základní skupiny organismů a porovná je	Vývoj organismů od jednobuněčných až po savce. Charakteristika jednotlivých skupin organismů a vztahy mezi nimi: Subcellulata, Prokaryota, Eukaryota Charakteristika říše Protocellulata a Animalia
Tematický celek - Systém živočichů		
charakterizuje jednobuněčné organismy, popíše jejich stavbu a způsob života, objasní jejich význam, uvede významné zástupce	Rozpozná a charakterizuje významné zástupce bezobratlých a obratlovců	Bezobratlí: kmeny - praprvoci, prvoci, výtrusovci, hmyzomorky, výtrusenky, nálevníci, houby, žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci, obratlovci: kmeny - polostrunatci, strunatci - třídy: paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci
popíše stavbu a charakterizuje systematické členění organismů		
určí a charakterizuje významné zástupce bezobratlých a obratlovců		
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
Tematický celek - Chráněné druhy živočichů		
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu	Chráněné druhy živočichů, chráněná území: CHKO, NPR, PR, klasifikace a výskyt chráněných živočichů	Chráněné druhy živočichů, Chráněná území: CHKO, NPR, PR, klasifikace a výskyt chráněných živočichů
Tematický celek - Laboratorní cvičení		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	Dodržuje laboratorní řád Dodržuje zásady bezpečné práce s biologickým materiálem, chemickými látkami a přípravky v souladu s ochranou životního prostředí Dodržuje pravidla mikroskopování a připravuje mikroskopické preparáty Dodržuje předepsaný pracovní postup, vede záznam o prováděné práci, zpracovává a vyhodnocuje výsledky v pracovním protokolu Ovládá postupy práce s toxickými látkami a jedy a nakládá s odpady v laboratoři v souladu s bezpečnostními předpisy	Mikroskop a technika mikroskopování, Práce s mikroskopem Zhotovování nativních preparátů Fylogeneze orgánových soustav a funkce jednotlivých orgánů Pozorování jednobuněčných organismů: prvoci Trvalé a nativní preparáty Práce se sbírkami: pozorování a určování bezobratlých a obratlovců Vycházky do terénu, odchyt a určování druhů, monitoring okolí
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
pracuje s mikroskopem a jeho příslušenstvím		
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
zakreslí a popíše objekt pozorovaný v mikroskopu		
zhotovuje jednoduchý nativní preparát		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Vznik a vývoj života na Zemi		

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Prvoci		
Člověk a životní prostředí		
Vlastnosti živých soustav		
Evoluce a rozmanitost organismů		
Systém živočichů		
Prvoci		
Mikroskop a mikroskopické preparáty		

Biologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb Personální a sociální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Botanika jako vědní obor biologie		
	Objasní vývoj botaniky, zná významné osobnosti	Vývoj botaniky Osobnosti botaniky Základní charakteristika rostlinné říše
Tematický celek - Systém a význam rostlin		
	Charakterizuje rostlinnou říši Charakterizuje základní taxony rostlinné říše Objasní význam zelených rostlin jako primárních producentů	Taxonomie, nomenklatura, přehled systému Význam rostlin v přírodě, vysvětlení pojmu primární producent a jeho klíčový význam pro ostatní
Tematický celek - Rostlinná buňka a rostlinná pletiva		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	Popíše stavbu a orgány rostlinné buňky, popíše stavbu, vlastnosti a funkce jednotlivých typů rostlinných pletiv	Definice pojmu pletiva, různá hlediska dělení pletiv, charakteristika jednotlivých typů pletiv: morfologie a fyziologie
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		

Biologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
popíše stavbu, vlastnosti a funkce jednotlivých typů rostlinných pletiv		
Tematický celek - Rostlinné orgány		
znázorní a popíše stavbu rostlinných orgánů, vysvětlí jejich funkci a význam a uvede základní způsoby jejich rozmnožování	Znázorní a popíše stavbu rostlinných orgánů, vysvětlí jejich funkci a význam a uvede základní způsoby jejich rozmnožování	Rozlišení orgánů na vegetativní a generativní, morfologie a fyziologie kořene, stonku, listu, květu, plodu a semena, metamorfózy orgánů, význam orgánů, rozmnožování rostlin: pohlavní a nepohlavní
Tematický celek - Fyziologie rostlin		
objasní význam zelených rostlin jako primárních producentů	Vysvětlí základní fyziologické děje rostlin Objasní způsoby výživy rostlin a hospodaření s vodou	Základní fyziologické děje: fotosyntéza, dýchání, pohyby rostlin: fyzikální a vitální, růst a vývin Výživa rostlin a hospodaření s vodou, výživa autotrofní, heterotrofní: parazitizmus, saprofitizmus, mixotrofie Minerální výživa rostlin: prvky makrobiogenní, mikrobiogenní, hnojiva Příjem, vedení a výdej vody - transpirace
objasní způsoby výživy rostlin a hospodaření rostlin s vodou		
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		
vysvětlí základní fyziologické děje rostlin		
Tematický celek - Systém a evoluce rostlin		
charakterizuje stavbu těla hub a lišejníků, objasní jejich význam	Charakterizuje stavbu těla hub a lišejníků, objasní jejich význam Pozná významné zástupce hub a lišejníků Určí a charakterizuje ekologicky, hospodářsky a fylogeneticky důležité zástupce rostlin Uvede příklady chráněných rostlin v ČR a konkrétní chráně druhy v regionu	Říše houby, charakteristické znaky, způsob života Stavba těla hub a lišejníků Botanický systém hub a lišejníků: zařazení hub a lišejníků do systému, nejdůležitější zástupci hub: nižší houby, vyšší houby: zygomycety, askomycota, bazidiomycota Nejdůležitější zástupci lišejníků, význam hub a lišejníků v ekosystému Řasy, mechorosty, kapradorosty Rostliny nahosemenné Rostliny krytosemenné: jednoděložné a dvouděložné - jejich přehled, znaky a nejdůležitější zástupci Ekologie rostlin: druhy ohrožené, invazní a introdukované
určí významné zástupce hub a lišejníků		
Tematický celek - Laboratorní cvičení		
	Pracuje s mikroskopem a jeho příslušenstvím Pracuje s binolupou	Základy mikroskopické techniky - poznávání částí mikroskopu, údržba a technika

Biologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
	<p>Rozlišování a zařazování rostlin do systému</p> <p>Dodržuje laboratorní řád, dodržuje zásady bezpečné práce s biologickým materiálem, chemickými látkami a přípravky v souladu s ochranou životního prostředí</p> <p>Ovládá postupy práce s toxickými látkami a jedy a nakládá s odpady v laboratoři v souladu s bezpečnostními předpisy</p> <p>Dodržuje předepsaný pracovní postup, vede záznam o prováděné práci, zpracovává a vyhodnocuje výsledky v pracovním protokolu</p> <p>Dodržuje pravidla mikroskopování a připravuje mikroskopické preparáty</p>	<p>mikroskopování, zhotovování preparátů</p> <p>Technika mikroskopování, rozlišování základních znaků rostlin</p> <p>- použití binolupy, rozdíl v práci s binolupou a mikroskopem, využití binolupy pro rozlišování rostlin</p> <p>Jednobuněčné organismy - pozorování sinic, řas, chromist</p> <p>Pletiva</p> <p>- zhotovení preparátů, pozorování, nákres a popis</p> <p>Orgány</p> <p>- morfologie a anatomie rostlinných orgánů</p> <p>Určování rostlin</p> <p>- zařazování do čeledí, určování v terénu, použití klíčů a výškrtačkových seznamů</p> <p>Vycházky do terénu</p>
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Botanika jako vědní obor biologie		
Člověk a životní prostředí		
<p>Botanika jako vědní obor biologie</p> <p>Systém rostlin</p> <p>Význam rostlin</p> <p>Rostlinná buňka a rostlinná pletiva</p> <p>Rostlinné orgány</p> <p>Fyziologie rostlin</p> <p>Houby a lišejníky</p> <p>Systém a evoluce rostlin</p>		

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Personální a sociální kompetence• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci• Komunikativní kompetence• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do cytologie (buněčné biologie)		
	Orientuje se v historii a zná osobnosti buněčné biologie, charakterizuje vědní obor, orientuje se v teorii buněčné biologie, chápe buňku jako otevřený systém	Cytologie jako vědní obor a jeho historie. Osobnosti buněčné biologie. Buněčná teorie a její vývoj. Buňka jako systém.
Tematický celek - Nebuněčné organizmy - viry a priony		
charakterizuje způsob života a strategii rozmnožování virů	Popíše stavbu virové částice a objasní životní cyklus virů. Uvede příklady virových, prionových onemocnění a zná prevenci.	Charakteristika, klasifikace a morfologie virů. Způsob života virů, životní cyklus, rozmnožování. Virové choroby, šíření, prevence. Viroidy - charakteristika, stavba, výskyt. Priony - charakteristika, stavba, nemoci.
popíše stavbu virové částice a objasní vztah mezi hostitelem a virem		
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		
Tematický celek - Prokaryota		
charakterizuje prokaryotní organismy, zhodnotí jejich význam	Objasní stavbu a význam základních buněčných struktur. Zná způsoby rozmnožování bakteriálních buněk. Uvede příklady bakteriálních chorob a možnosti prevence. Popíše stavbu sinic a zhodnotí jejich význam. Stručně charakterizuje význam Archea v ekosystému.	Stavba prokaryotní buňky: bakteriální. Rozmnožování bakteriální buňky. Bakterie: systém, význam, patogenní bakterie, bakteriální nemoci. Sinice: charakteristika, stavba, rozmnožování, význam v ekosystému. Archea: charakteristika, význam v ekosystému.
Tematický celek - Eukaryota		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	Objasní stavbu a význam základních buněčných struktur eukaryotické buňky. Popíše fáze mitózy a meiozy. Orientuje se v rozdílech eukaryotické a prokaryotické buňky. Zná rozdíly ve struktuře rostlinné,	Charakteristika a stavba eukaryotní buňky, endosymbiotická teorie. Rozmnožování - karyokineze, cytokineze, apoptóza. Porovnání charakteristiky a stavby prokaryotické a

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	živočišné buňky a hub. Dokáže vystvětlit diferenciaci a specializaci buněk.	eukaryotické buňky. Rozdíly - buňka rostlinná, živočišná, hub. Diferenciace a specializace buněk.
Tematický celek - Fyziologie buňky		
vysvětlí základní fyziologické procesy u živočichů	Objasní základní fyziologické děje v buňce.	Děje v buňce anabolické a katabolické. Přenos a energie v buňce. Uvolňování energie v buňce: anaerobní glykolýza, katabolismus glukózy. Krebsův cyklus a dýchací řetězec. Fotosyntéza. Srovnání autotrofních a heterotrofních organismů Vztah buňky a prostředí (příjem a výdej látek skrze membránu)
Tematický celek - Základy genetiky		
objasní význam genetiky	Popíše a aplikuje základní principy přenosu genetické informace. Objasní podstatu genetického kódu. Popíše uložení genetické informace v buňce a její přenos při buněčném dělení. Vysvětlí genetické důsledky meiózy a mitózy. Vysvětlí Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech. Vysvětlí důsledky vazby genů. Objasní podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví. Zhodnotí vlivy mutagenních faktorů a význam mutací z evolučního a zdravotního hlediska	Molekulární genetiky: nukleové kyseliny, genetický kód, DNA. Proteosyntéza, syntéza a replikace NK, nukleohistonové vlákno. Dědičnost mnohobuněčného organismu, Mendelovy zákony a jeho stručný životopis. Vazba genů. Cytologické základy dědičnosti, genetické aspekty pohlavního rozmnožování. Genetické mutace Vývojové vady a geneticky podmíněné nemoci člověka
popíše a aplikuje základní principy přenosu genetické informace		
Tematický celek - Základy genetiky populací, evoluční genetiky		
na zvoleném příkladu vysvětlí podstatu geneticky modifikovaných organismů a klonování	Vysvětlí genetiku populací. Zná typy populací autogamie, panmixie. Aplikuje HW zákon na příkladech	Význam, historie, osobnosti. Genetická struktura populace. Hardy-Weinbergův zákon: význam, podmínky platnosti, využití. Vliv selekce na genofond populace. Vývoj genofondy v populacích - migrace, efekt hrdla lahve, genetický drift.
objasní význam genetiky		
uvede příklady dědičných chorob člověka		
vysvětlí základy genetiky populací		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Člověk a životní prostředí		
eukaryotní buňka fyziologie buňky základy genetiky prokaryota genetika populací		
Občan v demokratické společnosti		
základy genetiky nebuněčné organizmy způsob života a rozmnožování virů prokaryota genetika člověka		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
GMO, klonování		

Biologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Kompetence k řešení problémů 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Fylogeneze člověka		
	Charakterizuje významné lidské znaky jako výsledky procesu hominizace a sapientace. Zná významné předchůdce dnešního člověka	Úvod do fylogeneze člověka, vědní obory, systematické zařazení člověka. Procesy vývoje, metody výzkumu kosterních pozůstatků přímé/nepřímé. Příbuznost se savci, první hominidé a jejich vývoj až po člověka současného.
Tematický celek - Orgánové soustavy lidského těla, jejich anatomie a fyziologie		

Biologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
	Popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	<p>Soustava opěrná a pohybová: kostra, svaly, nemoci.</p> <p>Tělesné tekutiny: krev, míza, tkáňový mok, imunita, srážlivost krve, krevní skupiny. Oběhová soustava: srdce, cévní systém, oběh krve, krevní tlak, lymfatický oběh, cévní a srdeční choroby, prevence. Dýchací soustava: plíce, výměna plynů, choroby dýchací soustavy a prevence.</p> <p>Trávicí soustava: anatomie a fyziologie jednotlivých částí, řízení činnosti, nemoci .</p> <p>Vylučovací soustava: ledviny, tvorba moči, choroby ledvin a močových cest, prevence, nemoci.</p> <p>Kůže: stavba a funkce, kožní choroby, prevence, tělesná teplota: výměna tepla mezi tělem a prostředím.</p> <p>Nervová soustava: neuron, přenos vzruchů, reflex, CNS a obvodová nervová soustava, nemoci.</p> <p>Endokrinní soustava: žlázy s vnitřní sekrecí, jejich hormony a funkce hormonů v organismu.</p> <p>Smyslová ústrojí – zrakové, sluchové, statokinetické, čichové, chuťové, kožní receptory.</p> <p>Rozmnožovací soustava: anatomie a fyziologie, vývoj jedince nitroděložní a mimoděložní, antikoncepce, sterilita.</p>
Tematický celek - Genetika člověka		
objasní význam genetiky	Charakterizuje specifické metody výzkumu genetiky člověka a popíše možnosti jejich aplikace v praxi	Prenatální a genetická diagnostika. Genetické poradenství.
Tematický celek - Metabolismus, výživa, hygiena výživy		
	Vysvětlí metabolismus živin v lidském těle	<p>Průběh trávení, vstřebávání a přeměna látek a energie v lidském těle.</p> <p>Metabolismus sacharidů, proteinů, lipidů.</p> <p>Minerální látky a vitamíny.</p> <p>Poruchy metabolismu.</p> <p>Vliv stravy na zdraví člověka, hygienické zásady stravování.</p>

Biologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
Tematický celek - Zdravý životní styl		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	Vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	Zásady zdravého životního stylu: vyjmenuje deset zásad zdravého životního stylu, které ovlivňují fyzickou i psychickou kondici
Tematický celek - Zásady zdravé výživy a alternativní výživa		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	Orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech	Zásady zdravé výživy: doporučené denní dávky jednotlivých živin. Alternativní způsoby výživy: vegetariánská strava, veganská strava, racionální výživa, makrobiotická strava.
Tematický celek - Patologické jevy: toxikománie, alkoholizmus		
	Objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	Vědomé poškozování zdraví: toxikománie, alkoholizmus, návykové látky. Hluk, pohlavní choroby a prevence, civilizační choroby.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
fylogeneze člověka metabolizmus výživa hygiena výživy zdravý životní styl zásady zdravé výživy a alternativní výživa vliv znalostí lidského těla na způsob života patologické jevy - toxikománie, alkoholizmus apod		
Člověk a životní prostředí		
orgánové soustavy lidského těla, jejich anatomie a fyziologie fylogeneze člověka metabolizmus výživa hygiena výživy zdravý životní styl vliv životního prostředí na zdraví člověka		

6.1.13 Geografie

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

Název předmětu	Geografie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Geografie umožňuje žákům hlouběji porozumět zákonitostem přírodních procesů a tím si uvědomovat i užitečnost přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Rozvíjí dovednosti soustavně a objektivně ověřovat hypotézy o podstatě pozorovaných jevů a analyzovat výsledky ověřování a vyvozovat z nich závěry. Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali podstatné souvislosti mezi stavem přírody a lidskou činností, především pak závislost člověka na přírodních zdrojích. Geografie učí poznávat změny probíhající ve světě a využívat poznání ve prospěch ochrany životního prostředí. Geografické vzdělání umožňuje žákům postupně se seznamovat se souvislostmi přírodních podmínek a života lidí v blízkém okolí, v regionech, na celém území ČR, v Evropě i ve světě. Pomáhá vytvářet povědomí o geografických informacích a kartografii, hodnotí postavení Země ve vesmíru a rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení a lokalizaci světových regionů. Napomáhá orientaci žáků ve světě v oblasti politické, hospodářské i společenské.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. a 2. ročníku. Studenti se ve 1. ročníku seznámí s obecnými geografickými charakteristikami, vymezí jednotlivé sféry fyzické a socioekonomické geografie a seznámí se s jevy v nich probíhajícími. Ve 2. ročníku se zabývají regionální geografii, kde je nepodrobněji zpracována regionální geografie Evropy a její jednotlivé části, velký prostor je zde zejména věnován geografické charakteristice České republiky. Dále se zde seznámí s regionální geografii jednotlivých světadílů a polárních oblastí. Obecným cílem geografického vzdělávání je především naučit žáky využívat fyzickogeografických a socioekonomických poznatků v osobním i pracovním životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Název předmětu	Geografie
	<p>Vzdělávání v předmětu zeměpis směřuje k:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hlubšímu porozumění zákonitostí přírodních a společenských procesů - respektování přírodních hodnot, lidských výtvorů a k podpoře ochrany životního prostředí - získávání a rozvíjení dovedností pracovat se zdroji geografických informací - rozvoji trvalého zájmu o poznávání místního regionu i regionů světa - aplikování geografických poznatků v praktickém životě <p>Formy a metody práce podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frontální výuka s demonstračními pomůckami, obrazovým materiálem atd. - skupinová práce s využitím map, pracovních listů, odborné literatury, časopisů atd. - zeměpisné vycházky s pozorováním (pracovní listy) - projekty
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální příprava
Způsob hodnocení žáků	<p>Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů, klasifikace dle školního řádu.</p> <p>Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Slovní hodnocení se uplatňuje při skupinové práci a při hodnocení samostatných seminárních prací. Seminární práci na zadané téma zpracovávají studenti minimálně jednou za školní rok. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.</p>

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do geografie		
	Vysvětlí základní geografické pojmy, posoudí význam a postavení geografie v minulosti a v dnešní společnosti	Vývoj geografie, osobnosti, její postavení v soustavě věd a její současné členění a zaměření
Tematický celek - Země jako vesmírné těleso		

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
charakterizuje a porovnává jednotlivé éry vývoje Země a života na Zemi	Popíše a určí základní tvary zemského povrchu, rozezná a používá hlavní druhy map a atlasů Vysvětlí základní geografické pojmy, popíše a určí základní tvary zemského povrchu Porovná postavení Země ve vesmíru a její podstatné vlastnosti s ostatními tělesy sluneční soustavy Objasní příčiny střídání ročních období, dne a noci, přílivu a odlivu Určí zeměpisné souřadnice místa na Zemi Pracuje s časovými pásmy Popíše postavení Země ve vesmíru a její vlastnosti jako vesmírného tělesa ve Sluneční soustavě	Vesmír a naše galaxie - Sluneční soustava - Vznik a vývoj Země - Postavení Země ve vesmíru - Tvar a velikost Země - Pohyby Země – její důsledky pro život lidí - Čas a časová pásma - Slapové jevy - Kalendář
Tematický celek - Kartografie		
orientuje se v geologických mapách	Rozezná a používá hlavní druhy map a atlasů	Mapa - Kartografická zobrazení - Měřítko mapy - Obsah a druhy map - Mapování a současné mapy
rozeznává a používá hlavní druhy map a atlasů	Vysvětlí princip DPZ	
vysvětlí princip dálkového průzkumu Země a význam geografických informačních systémů (GIS); charakterizuje a porovnává hlavní sféry Země podle stavebních složek (geosféry), chemického složení a základních fyzikálních vlastností	Popíše jednotlivá kartografická zobrazení Dovede pracovat s měřítkem map, číst a interpretovat obsah a náplň map Používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů	
Tematický celek - Fyzickogeografická sféra - litosféra		
charakterizuje přímé souvislosti geologie s životním prostředím a ochranou přírody a krajiny, analyzuje antropogenní vlivy	Rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi Analyzuje jednotlivé části zemského tělesa z chemického a fyzikálního hlediska	Stavba a složení Země Zemská kůra Planetární členění zemské kůry Litosférické desky Vznik pevnin a oceánů Georeliéf Endogenní pochody Tvary georeliéfu vytvořené endogenními pochody Exogenní pochody Tvary georeliéfu vytvořené endogenními pochody
třídí a rozlišuje horniny do skupin podle způsobu jejich vzniku	Se znalostí mechanismů deskové tektoniky lokalizuje a vysvětlí jevy na rozhraní litosférických desek	
určí běžně se vyskytující horniny v přírodě, uvede jejich význam	Uplatňuje principy deskové tektoniky při vysvětlování zemětřesení a vulkanismu	
uvede a určí základní nerosty v ČR a regionu, charakterizuje jejich vlastnosti, chemické složení a specifika, uvede jejich praktický význam pro společnost	Rozpozná a správně pojmenuje tvary vulkanického reliéfu Lokalizuje nejvýraznější vulkanické jevy světa	

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí vlastnosti prvků a reakce jejich sloučenin ve vztahu k jejich složení a struktuře	Vyvodí důsledky katastrof pro život lidí Popíše mechanismus vrásnění a zlomové činnosti	
vysvětlí základní geografické pojmy, popíše a určí základní tvary zemského povrchu	Porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a lidskou společnost	
Tematický celek - Pedosféra		
uvede základní fyzikální a chemické vlastnosti vody a půdy a vysvětlí jejich vliv na organismy	Uvede příklady půdních typů v závislosti na zeměpisné šířce a nadmořské výšce Zamyslí se nad efektivním hospodařením s půdou a jejím ohrožení erozí a degradací v souvislosti s agronomickým využíváním	Základní údaje o půdě Druhy a typy půd Rozšíření půd na Zemi
Tematický celek - Hydrosféra		
	Objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry Charakterizuje rozdělení zásob vody v hydrosféře Zhodnotí využitelnost různých druhů vod a jejich efektivní využití Porovná salinitu moří a uvede příčiny její rozdílnosti Na mapách lokalizuje hlavní oceánské proudy Zamyslí se nad znečištěním světového oceánu a vzestupem jeho hladiny v důsledku globálního oteplování S pomocí grafického znázornění uvede příklady řek podle jejich režimu odtoku	Oběh vody na Zemi Oceány a moře Rozdělení světového oceánu Vlastnosti mořské vody Pohyby mořské vody Vody pevnin
Tematický celek - Atmosféra		
charakterizuje klimatické pásy a jejich rozložení na Zemi	Popíše vybrané meteorologické prvky a objasní jejich fyzikální podstatu	Fyzikální a chemické vlastnosti atmosféry Vertikální členění
vysvětlí pojem podnebí, rozliší a charakterizuje jednotlivé typy	Objasní mechanismus vzniku větru Odhadne vývoj rozptylových podmínek při teplotní inverzi Objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry Popíše procesy v atmosféře tak, aby mohl vysvětlit jevy každodenního počasí Odhaduje vývoj počasí podle průchodu jednotlivých	Počasí a podnebí Základní meteorologické prvky Základní klimatogeografické činitele Všeobecná cirkulace atmosféry Sezónní a místní větry Vzduchové hmoty a jejich fronty Klimatické pásy Země

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	front Interpretuje synoptickou situaci podle synoptické mapy Vysvětlí pojem podnebí, rozliší a charakterizuje jednotlivé typy Charakterizuje jednotlivé klimatické pásy a jejich rozložení na Zemi	
Tematický celek - Biosféra		
charakterizuje hlavní biomy Země	Charakterizuje hlavní biomy Země	Ekosystém a základní pojmy, základní biomy na Zemi
Tematický celek - Socioekonomická sféra		
charakterizuje jednotlivé složky hospodářského zeměpisu a uvede jejich význam a vlivy na krajinu	Používá hlavní demografické ukazatele Vysvětlí důsledky přelidnění Země	Charakteristiky demografického vývoje Skladba obyvatelstva
charakterizuje rozdíly mezi vesnicí a městem a proces urbanizace	Charakterizuje rozdíly mezi vesnicí a městem a proces urbanizace	Jazyková a náboženská rozmanitost světa Pohyb obyvatelstva
používá hlavní demografické ukazatele	Rozlišuje sektory hospodářství	Nerovnoměrné rozmístění obyvatelstva na Zemi
vysvětlí důsledky přelidnění Země	Uvede základní charakteristiky demografického vývoje Rozebere vývoj světové populace a její strukturu, problémy demografického vývoje, rizika depopulace Charakterizuje náboženskou a jazykovou rozmanitost světa Popíše světovou populaci a její nerovnoměrné rozložení Vysvětlí územní pohyb obyvatelstva včetně jeho současného trendu Identifikuje obecné základní znaky a funkce sídel a aktuální tendenci ve vývoji osídlení Uvede klady a zápory urbanizace Srovná městská sídla a městský způsob života Diskutuje o problémech života obyvatel na venkovských obcích Charakterizuje historický vývoj světového hospodářství a základní tendenci jeho vývoje Vysvětlí rozdíly ve struktuře hospodářství v různých částech světa a zhodnotí jejich stupeň hospodářského rozvoje Zhodnotí světovou spotřebu potravin, vysvětlí typy	Sídla - sídelní aglomerace, konurbace, megalopole Hospodářské a politické rozdělení současného světa Struktura hospodářství Zemědělství – rozmístění rostlinné a živočišné výroby Průmysl – rozmístění, těžební průmysl, výroba el. Energie, zpracovatelský průmysl Doprava – rozmístění, pevninská, námořní, vzdušná Služby a cestovní ruch

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<p>zemědělské výroby v různých částech světa a zamyslí se nad problémy hladu a podvýživy</p> <p>Stanoví lokalizační faktory průmyslu a jejich měnící se význam v historickém kontextu</p> <p>Lokalizuje nejdůležitější surovinové oblasti světa</p> <p>Zhodnotí ekologická rizika těžby nerostných zdrojů</p> <p>Rozčlení dopravu a uvede ekonomické a environmentální klady a zápory jednotlivých forem dopravy</p> <p>Vyhledá na mapách hlavní oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál</p>	

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do regionální geografie		
vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů	Charakterizuje regiony Vymezí regiony	Charakteristika Základní vlastnosti regionů
Tematický celek - Evropa		
charakterizuje geologický vývoj a geologickou stavbu ČR	<p>Charakterizuje přírodní podmínky Evropy podle atlasu</p> <p>Vyhledá informace o struktuře obyvatelstva v atlasech a odborné literatuře</p> <p>Objasní politicko-hospodářské postavení Evropy ve světě</p> <p>Objasní politický a hospodářský vývoj Evropy vedoucí ke vzniku EU</p> <p>Vysvětlí význam EU - vyhledá potřebné informace na internetu a odborné literatuře</p> <p>Vymezí geografickou polohu jednotlivých regionů Evropy</p> <p>Vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů</p> <p>Ovládá místopis ČR</p> <p>Charakterizuje jednotlivé hospodářské oblasti ČR, jejich</p>	<p>Úvod do regionální geografie</p> <p>Přírodní poměry</p> <p>Politickohospodářský vývoj</p> <p>Politický a ekonomický vývoj Evropy a EU</p> <p>Obyvatelstvo</p> <p>Vymezení regionů</p> <p>Jižní Evropa</p> <p>- přírodní poměry a ekonomika jednotlivých států a jejich současné problémy</p> <p>- ministáty - Andorra, San Marino, Malta, Vatikán</p> <p>- autonomní oblast Gibraltar</p> <p>- význam cestovního ruchu</p> <p>Západní Evropa</p> <p>- přírodní podmínky a hospodářství jednotlivých států</p>
charakterizuje jednotlivé hospodářské oblasti ČR, jejich vývoj a specifika		
ovládá místopis ČR		

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<p>vývoj a specifika</p> <p>Charakterizuje přírodní podmínky Evropy podle atlasu</p> <p>Vyhledá informace o struktuře obyvatelstva v atlasech a odborné literatuře</p> <p>Objasní politicko-hospodářské postavení Evropy ve světě</p> <p>Objasní politický a hospodářský vývoj Evropy vedoucí ke vzniku EU</p> <p>Vysvětlí význam EU - vyhledá potřebné informace na internetu a odborné literatuře</p> <p>Vymezí geografickou polohu jednotlivých regionů Evropy</p> <p>Charakterizuje nejmenší evropské státy a prezentuje jejich turistické zajímavosti</p> <p>Objasní vývoj severní Evropy a její současné postavení včetně obyvatelstva</p> <p>Srovná ekonomickou situaci vyspělých států severní Evropy</p> <p>Srovná politický a hospodářský vývoj v západní a východní části střední Evropy</p> <p>Charakterizuje ekonomickou situaci Německa a alpských států</p> <p>Charakterizuje hospodářství východních zemí střední Evropy</p> <p>Charakterizuje vývoj hospodářství ve 20. století a proces transformace ekonomiky po roce 1989</p> <p>Uvede průmyslové oblasti s ohledem na zastoupení jednotlivých odvětví průmyslu</p> <p>Posoudí vliv přírodních faktorů na zemědělství</p> <p>Vymezí jednotlivé regiony včetně jejich charakteristik a zvláštností</p> <p>Prezentuje místní region z hlediska přírodních podmínek hospodářství a cestovního ruchu</p> <p>Charakterizuje hospodářství balkánských států</p> <p>Posoudí politické, hospodářské, kulturní a sociální</p>	<p>a jejich politický systém</p> <p>- ministát Monako, charakteristika a turistické zajímavosti</p> <p>Severní Evropa</p> <p>- přírodní podmínky ekonomická charakteristika vybraných států</p> <p>Střední Evropa</p> <p>- ekonomika, státní zřízení a správní členění Německa a alpských zemí</p> <p>- politický a hospodářský vývoj ve 20. století transformujících se zemí střední Evropy</p> <p>- charakteristika postkomunistických zemí</p> <p>- cestovní ruch</p> <p>- Česká republika</p> <p>- přírodní poměry a zdroje</p> <p>- obyvatelstvo a sídla</p> <p>- ekonomika ve 20. století a současná struktura</p> <p>- rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství</p> <p>- postavení ČR na mezinárodní scéně a v rámci EU</p> <p>Jihovýchodní Evropa</p> <p>- přírodní poměry a ekonomika vybraných balkánských států</p> <p>Východní Evropa</p> <p>- pobaltí</p> <p>- Ruská federace, ekonomika, státní zřízení</p>

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	problémy zemí východní Evropy Synteticky geograficky charakterizuje SNS a jeho jednotlivé země Posoudí dnešní postavení Ruska ve světě	
Tematický celek - Asie		
	Vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů Synteticky geograficky charakterizuje Asii a její jednotlivé oblasti a významné státy	Obecná charakteristika světadílu Východní Asie - Čína, Japonsko Jihovýchodní Asie - nově industrializované země - Asijští tygři Jižní Asie - Indie, Pakistan Jihozápadní Asie - SAE, Saudská Arábie Státy Levantu
Tematický celek - Afrika		
	Vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů Synteticky geograficky charakterizuje postavení Afriky v minulosti a současnosti a její hlavní regionální problémy Připraví si diskusní příspěvek o vybraném geografickém problému některé oblasti Afriky	Obecná charakteristika světadílu Severní Afrika - Egypt, Maroko Západní Afrika - Nigérie, Kongo Východní Afrika - Kenia, Tanzanie Jižní Afrika - JAR
Tematický celek - Severní a Jižní Amerika		
	Charakteristiku makroregionů Souhrnně geograficky charakterizuje Severní Ameriku, její postavení v minulosti a současnosti Zhodnotí dnešní postavení USA ve světě Souhrnně geograficky charakterizuje latinskou Ameriku, její postavení v minulosti a současnosti a její hlavní regionální problémy	Severní Amerika - Obecná charakteristika světadílu, Přírodní poměry, Hospodářská centra a oblasti (USA, Kanada) Jižní Amerika - Obecná charakteristika světadílu, Přírodní poměry, Latinská Amerika - Mexiko, Střední Amerika Jižní Amerika - Brazílie, Argentina, Andské země
Tematický celek - Austrálie, Oceánie		
	Synteticky geograficky charakterizuje Austrálii a Oceánii	Obecná charakteristika světadílu a oblasti Tichomoří Ekonomika
Tematický celek - Polární oblasti		

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	Charakterizuje polární oblasti a vysvětlí, proč se o jejich přírodní rovnováze mluví jako o křehké	Obecná charakteristika polárních oblastí Významné smlouvy o Arktidě a Antarktidě

6.1.14 Ekologie a životní prostředí

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	3	4	11
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Ekologie a životní prostředí
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Ekologie a životní prostředí je profilový předmět. Tento interdisciplinární předmět navazuje na učivo ze základní školy, syntetizuje a využívá znalosti z geografie, chemie, fyziky a dalších přírodovědných předmětů, jako je např. meteorologie a geologie. Poznání těchto disciplín je nutné pro pochopení abiotických nároků organismu.</p> <p>Obecným cílem předmětu je pochopení závislosti živých systémů na abiotických a biotických faktorech, kam patří chápání vztahů mezi jedinci, mezi populacemi a společenstvy. Vyučující vede žáky k samostatnému objevování složitých vazeb v ekosystémech, zároveň studentům ukazuje jejich fungování v reálném prostředí a motivuje je k vymyšlení vlastních příkladů z jejich okolí.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu je výuka abiotických podmínek, (včetně geologického vzdělávání), biotických podmínek prostředí, dále výuka ekologie krajiny, ekologie sídel a urbanizace. Součástí předmětu je praktická výuka ve formě praxe a exkurzí a dále aplikace získaných teoretických vědomostí do konkrétních situací v terénu.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrana životního prostředí • Environmentální příprava • Biologické a ekologické vzdělávání • Monitorování životního prostředí

Název předmětu	Ekologie a životní prostředí
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování životního prostředí
Způsob hodnocení žáků	Znalosti žáků jsou ověřovány ústním zkoušením a písemnými pracemi. Součástí hodnocení jsou též individuální odborné práce (PP prezentace, referáty) a aktivita v rámci vyučovací jednotky.

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Vznik, vývoj a členění ekologie		
uvede význam ekologie jako vědní disciplíny	<ul style="list-style-type: none"> • uvede význam ekologie jako vědní disciplíny 	Historický vývoj ekologie Dělení ekologie Autekologie Demekologie Synekologie Vznik a vývoj života na Zemi
Tematický celek - Základní ekologické pojmy		
vysvětlí rozdíly mezi emisemi a imisemi a uvede jejich zdroje a limity	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní ekologické pojmy 	Adaptace Alochtonní organismy Antropický Antropogenní Areál Autochtonní organismy Autoregulace ekosystému. Autotrofní organismy Biocenóza Biocentrum Biocid Biogeocenóza Biochor Bioindikátor Biokoridor Biologický boj Biom Biomasa Biosféra
vysvětlí základní ekologické pojmy		

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Biotechnologie Biotop Břehový porost Činitel Destruenti, dekompozitoři Detergenty Deteriorizace krajiny - Detrit Devastace krajiny Diverzita Edifikátor Ekologická krize Ekologická optimalizace Ekologická pyramida Ekologická valence Ekologie Ekosystém Ekoton Ekosféra Ekotop Emise Endemit Eroze půdy Eutrofizace vod Evoluce Exhalace Fenologie Fylogeneze Genofond Geobiocenóza Heterotrofní Homeostáze Humus Chráněná území Národní parky /NP/

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		<p> Chráněné krajinné oblasti /CHKO/ Národní přírodní rezervace /NPR/ Přírodní rezervace /PR/ Národní přírodní památka/NPP/ Přírodní památka /PP/ Chráněné části přírody Imigrace Imise Introdukce - Inverze Chemosyntéza Katabolismus Katastrofa Klimax Koloběh Konzument Komenzalizmus. Kyselá dešť Meliorace Monitorování Mutace Mutagen Nika Nitrifikace Noosféra Odpad Ochrana přírody Ochrana životního prostředí Ozonosféra Pesticidy Plankton Populace Potravní řetězec Producent Produktivita biologická </p>

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Prostředí Příroda Přírodní zdroje Přizpůsobivost Půda Reducenti Refugium Region Reintrodukce Rekultivace Relikt Rezervace - plochy původní nebo málo ovlivněné lidskými zásahy, chráněné z vědeckých nebo výzkumných důvodů. Rezidua Samočistění vody Skleníkový efekt Sociální ekologie Stabilita Smog Substrát Sukcese Synatropní organismy Taxon Tolerance Územní systém ekologické stability krajiny Variabilita Zátěž antropická Zoocenoza Zvětrávání Zvířena - fauna Životaschopnost Životní prostředí
Tematický celek - Abiotické faktory		

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	<ul style="list-style-type: none">• charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)• objasní adaptaci organismů na jednotlivé faktory prostředí a uvede příklady stresujících a limitujících faktorů• popíše jednotlivé složky a vrstvy atmosféry• vysvětlí a užívá vybrané pojmy meteorologie a hydrologie• popíše antropogenní vlivy způsobující globální změny klimatu• vysvětlí vybrané pojmy z fenologie a dovede je aplikovat vpraxi• rozezná základní meteorologické situace a uvede jejich důsledky	Členění ekologických faktorů Klimatické abiotické faktory Světlo, záření - druhy záření jeho měření, živočich a světlo, rostlina asvětlo, biologické rytmy, navigace Teplo - teplota vzduchu, její měření - teplota půdy, její měření - rostlina a teplo - živočich a teplo - ekologická pravidla Atmosféra - členění atmosféry - složení atmosféry - znečištění atmosféry - tlak vzduchu - cirkulace ovzduší - vliv větru na rostliny a na živočichy - voda a vlhkost vzduchu - srážky - vliv vzdušné vlhkosti a srážek na rostliny a živočichy Podnebí Fenologie
charakterizuje meteorologické prvky a jevy, vysvětlí jejich význam, vliv na organismy a prostředí, uvede metody jejich měření		
objasní adaptaci organismů na jednotlivé faktory prostředí a uvede příklady stresujících a limitujících faktorů		
popíše jednotlivé složky a vrstvy atmosféry		
popíše postup při sestavování předpovědi počasí a uvede její využití		
rozezná základní meteorologické situace a uvede jejich důsledky		
stanoví ekologii významných druhů (např. jejich valenci k základním ekologickým faktorům, biotop, niku)		
vyjmenuje polutanty v ovzduší a popíše jejich zdroje a vliv na organismy a ekosystémy		
vysvětlí fenologické fáze rostlin a živočichů		
Tematický celek - Pedologické a edafické faktory		
charakterizuje typy znečištění půdy	<ul style="list-style-type: none">• určí základní půdní typy a druhy• vysvětlí vznik, význam a funkci půd	Pedologické a edafické faktory - zemská kůra - vliv hornin na vlastnosti půd - zvětrávání hornin Půda - složení půdy - vlastnosti půdy - závislost rostlin a živočichů na půdě
popíše chemické a fyzikální vlastnosti půdy		
popíše vliv geologického podloží na půdní charakteristiky a ekosystémy		
určí základní půdní typy a druhy		
uvede hlavní fytogeografické oblasti a vegetační stupně ČR		
vysvětlí vznik, význam a funkci půd		
Tematický celek - Hydrické faktory		

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
charakterizuje regionální hydrologické poměry charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam popíše úpravu pitné vody a posuzuje její kvalitu popíše vodohospodářskou soustavu ČR vyjmenuje a popíše zdroje vody, zejména pitné vysvětlí význam vody na Zemi	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam vody na Zemi uvede základní fyzikální a chemické vlastnosti vody a vysvětlí jejich vliv na organismy 	Hydrosféra - složení hydrosféry - vodní bilance stanoviště - voda rostlina - voda a živočich Abiotické faktory vodního prostředí Podmínky života ve vodách stojatých, tekoucích, podzemních
Tematický celek - Topografické faktory		
popíše a aplikuje metody fytocenologického průzkumu, čte ve vegetační mapě provádí inventarizace organismů, posuzuje jejich ohrožení a navrhuje ochranu vysvětlí rozptylové podmínky v závislosti na reliéfu krajiny a meteorologických jevech a uvede příklady	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) 	Topografie Ekologické bariéry
Tematický celek - Geologické vzdělávání		
charakterizuje geologický vývoj a geologickou stavbu ČR charakterizuje přímé souvislosti geologie s životním prostředím a ochranou přírody a krajiny, analyzuje antropogenní vlivy orientuje se v geologických mapách třídí a rozlišuje horniny do skupin podle způsobu jejich vzniku určí běžně se vyskytující horniny v přírodě, uvede jejich význam uvede a určí základní nerosty v ČR a regionu, charakterizuje jejich vlastnosti, chemické složení a specifika, uvede jejich praktický význam pro společnost	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje přímé souvislosti geologie s životním prostředím a krajiny, analyzuje antropogenní vlivy popíše vliv geologického podloží na půdní charakteristiky a ekosystémy charakterizuje geologický vývoj a geologickou stavbu ČR charakterizuje a porovnává jednotlivé éry vývoje Země a života na Zemi třídí a rozlišuje horniny do skupin podle způsobu jejich vzniku uvede a určí základní nerosty v ČR a regionu, charakterizuje jejich vlastnosti, chemické složení a specifika, uvede jejich 	Minerál Hornina Geologický cyklus Druhy minerálů - třídy Druhy a dělení hornin <ul style="list-style-type: none"> Nerosty a horniny ČR Nerosty a horniny JČ Geologická mapa

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	praktický význam pro společnost	

Ekologie a životní prostředí	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Cykly prvků		
	<ul style="list-style-type: none"> popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického 	Biochemické cykly prvků - C, O, H, N, P, S, mikrobiogenních prvků, těžkých kovů a toxických látek
Tematický celek - Populace		
charakterizuje populaci, její strukturu a vlastnosti, dynamiku v čase a autoregulaci uvede vhodné způsoby monitorování populací, ekosystémů a krajiny a dovede je aplikovat v praxi	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje populaci, její strukturu a vlastnosti, dynamiku v čase a autoregulaci 	Populace a jedinec, - pojem a vlastnosti populace - struktura - růst - vztahy - hustota - biomasa - limity - vztahy uvnitř populace - vztahy mezi populacemi
Tematický celek - Ekosystém		
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu popíše základní typy ekosystémů, jejich druhovou skladbu, strukturu, ohrožení a stabilitu uvede vhodné způsoby monitorování populací, ekosystémů a krajiny a dovede je aplikovat v praxi vysvětlí význam sukcese	<ul style="list-style-type: none"> popíše základní typy ekosystémů, jejich druhovou skladbu, strukturu, ohrožení a stabilitu 	Ekosystém - pojem, charakteristika - typy - vývoj - sukcese - tok energie v ekosystému
Tematický celek - Potrava		
určí a charakterizuje ekologicky, hospodářsky a fylogeneticky důležité zástupce rostlin uvede příklad potravního řetězce	<ul style="list-style-type: none"> uvede příklad potravního řetězce 	Potrava - základní způsoby výživy - trofické řetězce

Ekologie a životní prostředí	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- potravní pyramida - produkce biomasy, zjišťování produkce
Tematický celek - Antropoekologie		
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci • popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví 	Životní prostředí člověka, složky a stránky - prostředí přírodní, umělé, sociální - typy prostředí - obytné, pracovní, rekreační - historický vývoj vztahů člověka k prostředí - současný stav žp - znečištění půdy - znečištění vody - znečištění ovzduší - radioaktivní zamoření - systémový přístup k problematice žp
popíše způsoby nakládání s odpady		
používá základní metody hodnocení složek životního prostředí		
uvede hlavní znečišťující látky v půdě a jejich zdroje, limity a způsoby ochrany		
uvede hlavní znečišťující látky, jejich zdroje a limity		
vysvětlí dopady úprav vodního režimu v krajině (odvodňování, napřimování toků, likvidace břehových porostů aj.) a uvede způsoby nápravy		

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Ekologie ve vztahu ke krajině		
charakterizuje strukturu krajiny	objasní etiku ochrany přírody a krajiny a základní principy udržitelného rozvoje rozliší priority v ochraně přírody a krajiny	Krajina jako pojem
uvede význam ekologie jako vědní disciplíny		Krajina jako předmět studia Rozdílná pojetí a vnímání krajiny Vznik krajinné ekologie jako transdisciplinární vědy
Tematický celek - Krajina jako komplexní útvar		
	charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Složky a prvky krajiny Přírodní krajinoformující faktory Přírodní krajinoformující procesy Ekosystémy a geosystémy Vlastnosti krajiny
Tematický celek - Krajina a člověk		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody	• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Historický vývoj vztahu člověk a krajina Základní funkce krajiny ve vztahu k člověku

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
popíše vývoj české krajiny a zhodnotí úlohu člověka v tomto procesu	<ul style="list-style-type: none">• popíše vývoj české krajiny a zhodnotí úlohu člověka v tomto procesu	Komplexní krajinný potenciál Vznik kulturní krajiny Limity zatížitelnosti krajiny Zatížitelnost krajiny a organismů stresovými jevy Přírodní a civilizační disturbance Faktory poškozující a měnící krajinu
Tematický celek - Kulturní krajina a její proměny		
charakterizuje nejvýznamnější krajinotvorné činitele a procesy	<ul style="list-style-type: none">• charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Stupně antropogenní přeměny Změny v krajině v důsledku lidské činnosti Charakter narušených a devastovaných krajin Degradáční a regenerační procesy v krajině Ekologie obnovy Obnova biotopů v kulturní krajině
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		
Tematický celek - Vlivy člověka na krajinu		
charakterizuje hlavní vlivy zemědělské činnosti na životní prostředí	<ul style="list-style-type: none">• charakterizuje vliv těžby nerostných surovin na životní prostředí• popíše vlivy dopravy na životní prostředí• uvede potenciální škodlivé činitele pro les a možnosti ochrany a obnovy lesních kultur• charakterizuje hlavní vlivy zemědělské činnosti na životní prostředí• uvede alternativy technologických postupů zemědělských výroby, které nenarušují životní prostředí• objasní pozitivní a negativní dopady turismu na životní prostředí	Těžba nerostných surovin a její vliv na krajinu a ŽP <ul style="list-style-type: none">• Formy těžby, charakteristika těžeb dle surovin, vznik novotvarů v krajině• Rekultivace odtěžených ploch Energetika - charakteristika odvětví Vlivy průmyslu na krajinu a ŽP - charakteristika odvětví, lokalizace průmyslových areálů Doprava - charakteristika druhů dopravy Vlivy zemědělství na krajinu ŽP Vlivy lesnictví na krajinu a ŽP - vztah člověka k lesu, lesnatost ČR, kategorizace lesů, funkce lesa Rekreace - cestovní ruch <ul style="list-style-type: none">• Druhy rekreace, rekreační objekty
charakterizuje mimolesní zeleň, uvede její typy a funkce a způsoby ochrany a obnovy		
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí		
charakterizuje vliv těžby nerostných surovin na životní prostředí		
objasní pozitivní a negativní dopady turismu na životní prostředí		
popíše a specifikuje principy ochrany půdy		
popíše metody rekultivací, revitalizací a meliorací narušených a devastovaných ploch		
popíše zásady hospodaření v lese a péče o les		
rozlišuje sektory hospodářství		
rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce		
uvede dopady dopravy na krajinu		

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
uvede potenciální škodlivé činitele pro les a možnosti ochrany a obnovy lesních kultur		
uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace		
vysvětlí příčiny vzniku eroze a posoudí protierozní opatření		
Tematický celek - Ochrana krajiny a krajinotvorné programy		
popíše a vysvětlí příčiny a důsledky ohrožení biodiverzity a stability systémů a navrhne postupy na jejich zachování	<ul style="list-style-type: none">• uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu• rozlišuje kategorie ochrany druhů a aplikuje je v praxi• objasní problematiku šíření invazních rostlin a navrhne metody jejich likvidace• vysvětlí příčiny ohrožení genofonu a aplikuje poznatky na místní podmínky• popíše cíle a způsoby realizace záchranných programů (semenných bank, genofondových ploch, množení kultur aj.)	Zákon o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb.
popíše cíle a způsoby realizace záchranných programů (semenných bank, genofondových ploch, množení kultur aj.)		<ul style="list-style-type: none">• Obecná ochrana druhů• Zvláštní ochrana druhů• Kategorie ohrožených druhů• Zvláště chráněná území jejich druhů a charakteristika
popíše typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany		<ul style="list-style-type: none">• Organizace ochrany přírody a jejich kompetence• Záchranné programy
popíše vývoj, stav a úkoly ochrany přírody a krajiny		Krajinotvorné programy
uvede důvody pro ochranu přírody a krajiny		<ul style="list-style-type: none">• Úloha krajinotvorných programů
uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě		<ul style="list-style-type: none">• Program péče o krajinu
vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu		<ul style="list-style-type: none">• Program revitalizace říčních systémů
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí		<ul style="list-style-type: none">• Program obnovy venkova (vesnice)
Tematický celek - Koncepce obnovy ekologické stability krajiny		
vysvětlí pojem, princip a význam ekologických sítí, např. ÚSES, NATURA 2000	<ul style="list-style-type: none">• popíše strukturu a význam územního systému ekologické stability• charakterizuje mimolesní zeleň, uvede její typy a funkce a způsoby ochrany a obnovy	ÚSES - jeho cíle a vymezení Základní pojmy: Geobiocéóza Společenstvo Populace Geobiocén Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK) Ekologicky významné krajinné prvky. <ul style="list-style-type: none">• Ekologicky významné krajinné celky.• Ekologicky významné krajinné oblasti.• Ekologicky významná liniová společenstva.

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		Typy ÚSES Místním (lokálním) Regionálním Provinciální a biosférický Dle převažující funkce rozlišujeme EVSK na: <ul style="list-style-type: none"> • Biocentra • Biokoridory • Interakční prvky Generel ÚSES Plán ÚSES EECONET Natura 2000 Zeleň <ul style="list-style-type: none"> • Druhy zeleně a její funkce
Tematický celek - Základy architektury		
rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce	<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce 	Urbanizace Rozvoj a stav sídelní kultury, zastavěné území, volná krajina Základní stavební tvarosloví Předrománská stavební činnost, období keltské, slovanské Sloh románský, gotika, renesance, baroko, klasicismus secese Kategorizace památek, organizace orgány památkové péče v ČR

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Územní plánování		
objasní hlavní úkoly hygienického dozoru objasní význam pozemkových úprav popíše postup při tvorbě územního plánu s využitím znalosti půdního fondu a způsoby jeho uplatňování v praxi	<ul style="list-style-type: none"> • objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o životní prostředí • objasní význam pozemkových úprav 	Územní plánování Definice, základní pojmy Vývoj územního plánování Cíle ÚP Úkoly ÚP

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
<p>popíše strukturu a význam územního systému ekologické stability</p> <p>rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce</p>		<p>Zásady územního plánování</p> <p>Omezení využívání území: limity, regulativy</p> <p>Nástroje územního plánování</p> <ul style="list-style-type: none"> • Územně plánovací podklady (ÚPP) • Politika územního rozvoje (PÚR) • Územně plánovací dokumentace (ÚPD) <p>Územní řízení a dotčené orgány</p> <p>Druhy a fáze pořizování územně plánovací dokumentace</p> <p>ÚPD a ÚPP krajů</p> <p>ÚPD a ÚPP obcí</p> <p>Účast veřejnosti v ÚP</p>
Tematický celek - Globální problémy ŽP		
<p>charakterizuje globální problémy na Zemi</p> <p>hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</p> <p>hodnotí změny složek životního prostředí na daném místě, v prostoru a čase a navrhne případná opatření</p> <p>na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</p> <p>objasní problematiku šíření invazních rostlin a navrhne metody jejich likvidace</p> <p>uvede druhy významných znečišťujících látek a jejich účinky na životní prostředí</p> <p>uvede hlavní druhy havárií a způsoby jejich řešení v kontextu s platnou legislativou</p> <p>vysvětlí důsledky přelidnění Země</p> <p>vysvětlí skleníkový efekt, problematiku globálních změn klimatu, zeslabování ozónové vrstvy a vliv těchto procesů a jevů na organismy a prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému • popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení • posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci • uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny 	<p>Charakteristika vybraných globálních problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jejich příčiny a prevence <p>Atmosféra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Znečištění atmosféry • Globální oteplování - skleníkový efekt • Narušení klimatického systému Země - narušení ozonosféry • Kyselé deště a jejich vliv na ekosystém <p>Biodiverzita - úbytek biodiverzity a jeho vliv na ekosystém</p> <p>Hydrosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Znečištění hydrosféry a jeho vliv na ekosystém • Nadměrný rybolov • acidifikace vod <p>Pedosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Znečištění půdy • Narušení vlastností půdy vlivem lidské činnosti • Acidifikace půd <p>Lidská populace</p>
Tematický celek - Člověk a energie		

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
	<ul style="list-style-type: none"> • posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci • vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice • objasní principy racionálního zacházení se zdroji surovin a energie • rozliší zdroje energie z hlediska jejich obnovitelnosti, resp. neobnovitelnosti, popíše a posoudí způsoby jejich využívání • vysvětlí základní biotechnologické pojmy, směry a procesy a jejich význam pro kvalitu životního prostředí 	<p>Základní pojmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie • Alternativní zdroje energie • Tradiční zdroje energie • Suroviny <p>Opakování vlivy těžby na krajinu a ŽP</p> <p>Tradiční zdroje energie jejich využití a vliv na ŽP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uhlé elektrárny • Jaderná energetika a RAO <p>Alternativní zdroje energie a jejich vliv na krajinu a ŽP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie vody • Energie větru • Energie biomasy • Energie slunce • Geotermální energie • Tepelné čerpadlo • Kogenerace • Úloha alternativních paliv v ochraně klimatu • Nízkoenergetické stavby
Tematický celek - Pracovní prostředí		
objasní hlavní úkoly hygienického dozoru	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí význam dodržování hygienických podmínek životního prostředí • objasní hlavní úkoly hygienického dozoru 	<p>Pracovní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definice a jeho klasifikace <p>Pracovní prostor a jeho klasifikace</p> <p>Hygiena pracovního prostředí</p> <p>Legislativa v pracovním prostředí</p> <p>Profesiografie a kategorizace práce</p> <p>Zátěžové faktory na pracovišti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jejich charakteristika • Účinky na člověka • Prevence <p>Zátěžové faktory:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fyzikální • Hluk • Vibrace • Mikroklima
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP		

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
		<ul style="list-style-type: none"> • Záření • Chemické • Biologické • Prach • Fyziologické • Psychologické
Tematický celek - Základy toxikologie		
popíše nebezpečné vlastnosti látek a přípravků, jejich působení a účinky, dodržuje zásady bezpečnosti při nakládání s chemickými látkami a přípravky	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí význam toxikologie a zákona o chemických látkách • uvede způsoby klasifikace a registrace toxických látek a dokáže vyhledávat dosud klasifikované látky • popíše nebezpečné vlastnosti látek a přípravků, jejich působení a účinky 	Toxikologie <ul style="list-style-type: none"> • Definice • Dělení toxikologie Základní pojmy: <ul style="list-style-type: none"> • Jed • Expozice • Dávka • LD 50 • Toxicita • Riziko • Biomarker, bioindikátor • Odpověď • Dávka • Prahová koncentrace Rozdělení a toxikologická klasifikace látek Klasifikace jedů Vztahy mezi chemickou strukturou látky a toxickým účinkem Klasifikace látek dle prahové hodnoty Brány vstupu tox. látky do organismu Toxikokinetika <ul style="list-style-type: none"> • Vstup látky do organismu – charakteristika • Distribuce • Absorbce • Exkrece Vlivy toxických látek na organismy Klasifikace karcinogenů Charakteristika vybraných toxických látek
uvede druhy významných znečišťujících látek a jejich účinky na životní prostředí		
uvede hlavní znečišťující látky, jejich zdroje a limity		
uvede způsoby klasifikace a registrace toxických látek a identifikuje klasifikované látky		
vysvětlí význam toxikologie a zákona o chemických látkách		

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
		Bezpečnost při nakládání s chem. látkami - bezpečnostní list
Tematický celek - Environmentální politika a její principy		
uvede nejdůležitější mezinárodní dohody a národní i mezinárodní organizace a subjekty působící v oblasti ochrany životního prostředí	• uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	Environmentální politika <ul style="list-style-type: none"> • Definice • Cíle a priority Principy environmentální politiky Nástroje environmentální politiky <ul style="list-style-type: none"> • Normativní (administrativní) • Ekonomické • Platební povinnosti • Vzdělávání informace • Dobrovolné přístupy Přístupy a metody environmentální politiky <ul style="list-style-type: none"> • Plánování • Integrovaná ochrana • Environmentální daňová reforma • Opatření přinášející dvojí zisk • Čistší produkce a životní cyklus výrobku • Nákladově efektivní řešení • Odstranění deformace cen • Omezování podpor škodlivých pro ŽP • Environmentální šetrné veřejné zakázky • Preference ekonomických nástrojů • Environmentálně šetrné způsoby spotřeby • Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta • Přístup k informacím o ŽP Mezinárodní úmluvy - (opakování z PRP) <ul style="list-style-type: none"> • Agenda 21 • CITES • Bonnská úmluva • Bernská úmluva • AEWA • UNESCO • Kjótský protokol
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí		

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
		<ul style="list-style-type: none">• Ramsarská úmluva• Basilejská úmluva
Tematický celek - Trvale udržitelný rozvoj		
charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí• objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí	TUR <ul style="list-style-type: none">• Definice a dimenze udržitelnosti• Trvale udržitelná společnost a její principy• Ekologická stopa a indikátory TUR
objasní základní principy udržitelného rozvoje v návaznosti na mezinárodní úmluvy a konference		
orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání		
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci		
v terénu měří či popisuje základní chemické, fyzikální, biologické a ekologické parametry		
vysvětlí pojem indikátor životního prostředí a jeho význam		
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		
Tematický celek - Opakování k maturitě		
objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí• uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí• posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci• na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního	Příprava k maturitě - opakování probraného učiva

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
	<p>problému</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení • objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí • posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci • uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny • objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o životní prostředí • objasní význam pozemkových úprav • vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice • objasní principy racionálního zacházení se zdroji surovin a energie • rozliší zdroje energie z hlediska jejich obnovitelnosti, resp. neobnovitelnosti, popíše a posoudí způsoby jejich využívání • vysvětlí základní biotechnologické pojmy, směry a procesy a jejich význam pro kvalitu životního prostředí • vysvětlí význam dodržování hygienických podmínek životního prostředí • objasní hlavní úkoly hygienického dozoru • vysvětlí význam toxikologie a zákona o chemických látkách 	

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
	<ul style="list-style-type: none"> • uvede způsoby klasifikace a registrace toxických látek a dokáže vyhledávat dosud klasifikované látky • popíše nebezpečné vlastnosti látek a přípravků, jejich působení a účinky 	

6.1.15 Právní příprava

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

Název předmětu	Právní příprava
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Právní příprava je předmět ve kterém se slučují společenskovední vzdělávání a ochrana životního prostředí. Má připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti se základními znalostmi práva a celkovým přehledem o právech a povinnostech občana ČR. Směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, tak aby byli odpovědnými za veřejný zájem, ochranu životního prostředí.</p> <p>Hlavním cílem je aby žáci pochopili principy práv a povinností občana ČR a právních předpisů v ČR. Žáci se naučí základním postupům a aplikacím právních norem obecných a souvisejících s životním prostředím. Předmět sdělí systém práva v ČR, právní řád a právní opatření. Vysvětlí zákonodárnou moc a právní prevenci ochrany životního prostředí a mezinárodní spolupráci spolu s ratifikovanými smlouvami související s životním prostředím. Žák se naučí jaké orgány má obec, v jakých vystupuje působnostech a jakou roli hraje obec, kraj a stát v ochraně životního prostředí. Vyučovací předmět právní příprava také žáky naučí orientovat se ve správním řízení a použít je na praktických příkladech. Ukazuje jak právními</p>

Název předmětu	Právní příprava
	cestami je možné a také nutné usměrňovat nejrůznější podnikatelské aktivity v krajině. Předmět přispívá k osvojení důležitých právních předpisů a tvoří základ pro další odborné vzdělávání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Struktura učiva vede postupně žáky k orientaci v odborných pojmech a směřuje k tomu, aby si žáci uvědomili souvislosti právních předpisů a souvislosti právních vztahů. Důraz je především kladen na přehled právních předpisů, na strukturu práva a na zákony týkající se životního prostředí. Výuka vede k utváření si vlastního názoru na problémy, které se vyskytují v běžném životě, ke kultivované obhajobě vlastních názorů a odhadu vlastních schopností, k prezentaci výsledků své práce, hodnocení práce své i jiných. Vede k ujasnění postavení občana ve společnosti a postavení v přírodě. Učivo rozvíjí u žáků komunikaci s právními subjekty, rozvíjí věcnou formulaci názorů na sociální, právní a etické otázky. Právní příprava usiluje o posilování pozitivních citů, postojů a hodnot, tak aby žák byl schopen jednat a žít čestně, přijímat odpovědnost za své činy, respektovat práva a povinnosti občana ČR. Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli cíleně zlepšovat a chránit životního prostředí a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje. Výuka Právní přípravy samozřejmě přispívá také k rozvoji osobnosti žáka. Směřuje k utváření si vlastního názoru na problémy, které se objevují v běžném životě, ke kultivované obhajobě vlastních názorů a odhadu vlastních schopností, k prezentaci výsledků své práce, hodnocení práce své i jiných. Obecně rozvíjí asertivitu žáků.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Ochrana životního prostředí
Způsob hodnocení žáků	Kontrola dosažených výsledků probíhá formou ústního zkoušení, dále formou písemných prací, které uzavírají jednotlivé tematické celky. Průběžně jsou znalosti žáků ověřovány formou frontální. Hodnocení výsledků se odvíjí od požadavků tematických celků.

Právní příprava	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Právo a jeho možnosti		
orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů 	Právo - pojmy, terminologie, význam práva
Tematický celek - Státní správa a samospráva		
objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o přírodu a krajinu	<ul style="list-style-type: none"> objasní role základních institucí, organizací a hnutí zabývajících se 	

Právní příprava	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě	ochranou přírody a krajiny ve světě a v ČR <ul style="list-style-type: none"> • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy 	Složení státní správy a samosprávy <ul style="list-style-type: none"> - funkce v OŽP - orgány obce, kraje
Tematický celek - Ekologická výchova a osvěta		
objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o přírodu a krajinu	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje ekologickou politiku EU a hlavní cíle Státní politiky životního prostředí (SPŽP) 	Právní a ekonomické nástroje OŽP Ekologická právní zodpovědnost Právo na informace o stavu ŽP
Tematický celek - Správní řád		
	<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	Správní řád -postup úřadů při státní správě
Tematický celek - Nástroje ochrany ŽP		
	<ul style="list-style-type: none"> • uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí • popíše postup při tvorbě územního plánu s využitím znalosti půdního fondu a způsoby jeho uplatňování v praxi 	Územní plánování EIA
Tematický celek - Konkrétní právní normy		
charakterizuje způsoby nakládání s odpady	<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace 	Zákony a prováděcí vyhlášky <ul style="list-style-type: none"> - o ochraně přírody a krajiny - o ochraně ovzduší - o ochraně vod - o ŽP - o odpadech, odpad. hospodářství - o ochraně lesa - lesní zákon - o ZPF - o myslivosti
objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o přírodu a krajinu		
orientuje se v otázkách ochrany a hospodaření s vodou		
orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání		
popíše druhy a příčiny vzniku odpadních vod		
popíše zásady hospodaření v lese a péče o les		

Právní příprava	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozliší kategorie a druhy odpadů	<ul style="list-style-type: none">• objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí• popíše zásady hospodaření v lese a péče o les• uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě• charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany• popíše a specifikuje principy ochrany půdy	<ul style="list-style-type: none">- o rybářství- veterinární zákon
rozlišuje kategorie ochrany druhů a aplikuje je v praxi		
uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů		
uvede pravidla pro třídění a shromažďování odpadů		
vyjmenuje a popíše principy čištění odpadních vod		
vysvětlí a užívá vybrané pojmy hydrologie		
Tematický celek - Mezinárodní dohody v oblasti ŽP		
uvede nejdůležitější mezinárodní dohody a národní i mezinárodní organizace a subjekty působící v oblasti ochrany životního prostředí	<ul style="list-style-type: none">• uvede a charakterizuje nejdůležitější mezinárodní dohody různých forem vztahující se k OŽP• charakterizuje nejdůležitější národní i mezinárodní organizace a subjekty působící v oblasti ochrany životního prostředí• charakterizuje ekologickou politiku EU a hlavní cíle Státní politiky životního prostředí (SPŽP)• objasní role základních institucí, organizací a hnutí zabývajících se ochranou přírody a krajiny ve světě a v ČR• vysvětlí pojem, princip a význam ekologických sítí, např. ÚSES, NATURA 2000	Mezinárodní dohody a ČR Ratifikované dohody - např. - CITES - Natura 2000 - Ramsarská úmluva - Bonnská úmluva - Bernská úmluva - Rámcový protokol OSN o ŽP
uvede příklady opatření pro ochranu klimatu		
vysvětlí pojem, princip a význam ekologických sítí, např. ÚSES, NATURA 2000		

6.1.16 Monitorování životního prostředí

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

Název předmětu	Monitorování životního prostředí
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Hlavním cílem je poskytnout žákům znalosti o principech monitorování a ekologických analýz. Žáci si osvojují dovednosti týkající se metod analýz a jejich aplikací na aktuální stav a schopnosti vyvodit závěry ze získaných údajů. Výuka přispívá k získání praktických dovedností v laboratoři i terénu, ke sjednocení dosud získaných znalostí a k pochopení souvislostí.</p> <p>Vyučovací předmět chemie poskytuje žákům znalosti především z oblasti přírodovědné. Studium je zaměřeno nejen na osvojení si základních teoretických poznatků a vědomostí z obecné chemie, anorganické, fyzikální chemie, ale i na laboratorní ověřování některých vztahů a jevů a v neposlední řadě na uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Cílem předmětu je formovat u žáků logické myšlení, rozvíjet dovednosti a vědomosti vedoucí k pochopení a objasnění chemických dějů a zákonitostí, poskytovat žákům poznatky o chemických látkách. Vyučovací předmět chemie také výrazně přispívá k osvojení si zásad bezpečnosti a hygieny práce při výuce v chemických laboratořích, dále vzdělává žáky ve vztahu k životnímu prostředí, hodnotám a zdraví. Rozvíjí u žáků potřebu dále se vzdělávat a tvoří základ pro další odborné vzdělávání.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Struktura učiva vede postupně žáky k orientaci v odborných pojmech a promyšleně směřuje k tomu, aby si žáci uvědomovali souvislosti a vztahy v přírodních vědách. Důraz je kladen zejména na znalosti struktury látek, jejich vlastností, reakcí a především použití .</p> <p>Při výuce jsou vedle výkladu a frontálního procvičování využívány tyto formy výuky a výukové metody: diskuse, skupinové vyučování, řešení problémů, laboratorní práce, samostatná práce, práce s textem, kooperativní vyučování a domácí učební práce žáků. K výuce využívány tyto didaktické pomůcky – schémata, postery, odborná literatura. Vhodné metody a formy práce, stejně jako didaktické pomůcky volí vyučující.</p>

Název předmětu	Monitorování životního prostředí
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování životního prostředí • Environmentální příprava • Chemické vzdělávání A
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> • Ekologie a životní prostředí
Způsob hodnocení žáků	Při práci v laboratoři se hodnotí způsob provádění zadaného úkolu, samostatnost a správné zpracování výsledků včetně úplnosti a grafické podoby protokolu.

Monitorování životního prostředí	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana zdraví v chemické laboratoři		
charakterizuje typy laboratoří	dodržuje zásady při nakládání s chemickými látkami a přípravky	bezpečnost práce v laboratoři
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři		požární bezpečnost
		laboratorní řád
		zacházení s chemickými látkami a přípravky
Tematický celek - Základní laboratorní operace		
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři	provádí základní chemická měření a chemické operace	základní operace - vážení na analytických vahách, pipetování, filtrace
pracuje samostatně podle návodu a provádí základní fyzikální, chemické a biologické analýzy složek životního prostředí		příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací
provádí základní analytická stanovení a výpočty		příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací
	vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení	stanovení přesné koncentrace odměrného roztoku
Tematický celek - Gravimetrie		
charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	provádí základní gravimetrická stanovení a výpočty	příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací
provádí potřebné výpočty		princip gravimetrie
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		druhy filtrů. filtrace a dekantace
		spalování v žíhání
		stanovení železa, síranů

Monitorování životního prostředí	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		stanovení popelovin
Tematický celek - Odměrná analýza		
provádí potřebné výpočty	provádí potřebné výpočty	příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze		princip gravimetrie
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		principy odměrné analýzy stanovení přesné koncentrace odměrného roztoku
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	princip gravimetrie
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		
charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací
provádí základní analytická stanovení a výpočty		principy odměrné analýzy
		neutralizační titrace
		chelatometrie
		redoxní titrace
		srážecí titrace
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou	vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity	princip gravimetrie
		stanovení železa, síranů
		stanovení popelovin
Tematický celek - Práce v terénu		
ovládá základy terénních a laboratorních prací	ovládá základy terénních a laboratorních prací	odběry vzorků vody, půdy apod.
		terénní měření
		protokoly o odběru vzorků, konzervace vzorků

Monitorování životního prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana zdraví v chemické laboratoři		

Monitorování životního prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
provádí základní fyzikálně-chemická měření a jejich výpočty	dodržuje zásady při nakládání s chemickými látkami a přípravky	bezpečnost práce v laboratoři
vysvětlí význam a principy monitoringu		požární bezpečnost
		laboratorní řád
		zacházení s chemickými látkami a přípravky
		rozdělení chromatografie a její principy
		chromatografie na tenké vrstvě
		plynová a kapalinová chromatografie
Tematický celek - Odběr a příprava vzorků k analýze		
odebírání a upravuje vzorky k analýze	odebírání a upravuje vzorky k analýze	odběr vzorků
		úprava vzorků k analýze
vede evidenci vzorků a laboratorní deník	vede evidenci vzorků a laboratorní deník	odběr vzorků
		úprava vzorků k analýze
Tematický celek - Nepřímé metody chemické analýzy		
provádí základní chemická měření a chemické operace	provádí základní analytická stanovení a výpočty	nepřímá analýza
		přehled metod
		kalibrační řada, kalibrační graf, výpočty
Tematický celek - Fotometrické metody		
provádí základní chemická měření a chemické operace	popíše základní fotometrické metody měření znečištění životního prostředí	zásady a organizace monitorování složek životního prostředí
		princip fotometrie, absorpční spektra, Lambert-Beerův zákon
		princip fotometru
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři	pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři	princip fotometrie, absorpční spektra, Lambert-Beerův zákon
vede evidenci vzorků a laboratorní deník		princip fotometru
		výpočty ředění, přípravy roztoků
		srovnávací analýza, tvorba kalibračních grafů
		fotometrie ve viditelné oblasti - praktické stanovení fosforečnanů, amoniakálního dusíku, dusitanů, železa

Monitorování životního prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		fotometrie v UV oblasti - praktické stanovení dusičnanů
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou	vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity	princip fotometrie, absorpční spektra, Lambert-Beerův zákon
		princip fotometru
		fotometrie ve viditelné oblasti - praktické stanovení fosforečnanů, amoniakálního dusíku, dusitanů, železa
		fotometrie v UV oblasti - praktické stanovení dusičnanů
Tematický celek - Plamenová fotometrie, AAS		
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři	pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje (FES, AAS) a zařízení v chemické laboratoři	princip plamenové emisní spektrofotometrie, emisní spektra
provádí základní chemická měření a chemické operace		konstrukce plamenového fotometru
		praktické stanovení Na, K, Ca
		princip AAS
		konstrukce AAS
		praktické stanovení Cu, Mn a Fe
Tematický celek - Elektrochemické metody		
provádí základní chemická měření a chemické operace	vysvětlí principy základních elektrochemických metod a využívá je v praxi	princip potenciometrie
vysvětlí principy základních elektrochemických metod a využívá je v praxi		přímá potenciometrie - stanovení chloridů a dusičnanů pomocí ISE
		potenciometrická titrace - acidobazické titrace
		princip konduktometrie
		využití přímé konduktometrie
		konduktometrická titrace - stanovení směsi kyselin
Tematický celek - Chromatografie		
provádí základní chemická měření a chemické operace	provádí základní fyzikálně-chemická měření a jejich výpočty	rozdělení chromatografie a její principy
provádí základní fyzikálně-chemická měření a jejich výpočty		chromatografie na tenké vrstvě
		plynová a kapalinová chromatografie
Tematický celek - Rozbor vody		

Monitorování životního prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
analyzuje vodní ekosystémy z hlediska potenciálního znečištění	provádí fyzikálně-chemické rozborů vod	rozbor pitné vody - základní ukazatele kvality
uvede zdroje znečištění a druhy ohrožení různých typů vodního prostředí a jejich důsledky		
Tematický celek - Rozbor půdy		
hodnotí úrodnost půdy a její využití	provádí fyzikálně-chemický rozbor půdy	rozbor půdy - stanovení základních ukazatelů
provádí prakticky rozborů vzorků půd, posuzuje výsledky rozborů, případně navrhuje řešení		

6.1.17 Etologie

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

Název předmětu	Etologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Etologie se zabývá studiem chování a životními projevy živočichů převážně v jejich přirozeném prostředí. Klade důraz na druhově specifické chování, adaptivnost a evoluci, klasifikuje a porovnává druhově a mezidruhově typické způsoby reakcí při sledování jejich vývoje a dílčích biologických funkcí. Studuje zejména komunikační systémy zvířat, jejich interakce v sociálních vazbách příslušných společenstev, problém intraa interdruhové agresivity. Výuka etologie má žáky seznámit s veškerými životními projevy chovaných zvířat a s jejich příčinami. Cílem výuky etologie je vytvořit systém vědomostí o chování živočichů, který žák uplatní v chovatelské praxi. Etologie navazuje na některé tematické celky z biologie a ekologie.

Název předmětu	Etologie	
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V tomto předmětu se žáci nejprve seznámí s historií, osobnostmi a vědou samotnou, která je důležitým aspektem při chovu zvířat. Žáci se nejdříve seznámí s vnitřními pochody ovlivňující chování zvířat, které plynule navazuje na chování podmíněné látkovou výměnou. Následují kapitoly, které se již týkají specifického chování v prostředí, které je ovlivňuje jako je ochranné a komfortní chování, rozmnožovací a rodičovské chování. Základy etologie pak uzavírají kapitoly o komunikačním a sociálním chování. Výuka je realizována jednak výkladem učiva, opakováním a procvičováním, dále pak samostatným vyhledáváním a zpracováním informací v rámci referátů doplňujících učivo a etologicky zaměřenými exkurzemi. Předmět je rovněž jedním z důležitých předmětů pro zpracování dlouhodobých maturitních prací, vycházejících z průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Tyto práce žáci obhajují na konci čtvrtého ročníku za pomoci audiovizuální techniky před odbornou pedagogickou komisí. Hodnocení těchto prací je součástí profilové maturitní zkoušky.	
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální příprava 	
Způsob hodnocení žáků	<p>Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů, klasifikace dle školního řádu.</p> <p>Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Slovní hodnocení se uplatňuje při skupinové práci a při hodnocení samostatných seminárních prací. Seminární práci na zadané téma zpracovávají studenti minimálně jednou za školní rok. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.</p>	

Etologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do etologie		
	Vysvětlí základní pojmy etologie, zná vědní obory, zná osobnosti	Etologie – vymezení pojmu. Etologie jako věda. Historie etologie.

Etologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Osobnosti a metody výzkumu etologie. Chování - definice, základní pojmy.
Tematický celek - Základní prvky chování		
objasní adaptaci organismů na jednotlivé faktory prostředí a uvede příklady stresujících a limitujících faktorů	Vysvětlí motivaci, vysvětlí vnitřní a vnější podněty, vysvětlí konfliktní chování a zná příčiny stresu	Vztahy mezi přicházejícími podněty a vycházejícími reakcemi. Kategorie pohybových projevů. Motivace, vnitřní a vnější podněty. Konfliktní chování. Stres
Tematický celek - Chování podmíněné látkovou výměnou		
objasní adaptaci organismů na jednotlivé faktory prostředí a uvede příklady stresujících a limitujících faktorů	Vysvětlí látkovou výměnu u zvířat	Termoregulační chování. Pití. Získávání potravy. Biorytmy. Spánek
Tematický celek - Ochranné a komfortní chování, denní programy		
	Vysvětlí komfortní chování, zná příklady komfortního chování, zná příklady péče o pokryv těla	Ochrana před nepřítelem. Mimetické chování. Komfortní chování
Tematický celek - Sexuální chování		
	Popíše význam rozmnožovacího chování, zná funkci sexuálního chování, uvádí příklady	Biologický význam. Funkce sexuálního chování. Vzájemné seznamování obou partnerů. Synchronizace. Sexuální výběr. Kopulace. Formy heterosexuálních svazků
Tematický celek - Rodičovské chování		
	Vysvětlí K a r strategie, vysvětlí termín "rodičovská investice", zná příklady péče u různých druhů živočichů	Hlavní zákonitosti rodičovské péče. Hlavní úlohy rodičovské péče
Tematický celek - Sociální chování		
	Uvádí příklady sociálního chování ve skupině, zná formy agresivního chování, vysvětlí znaky teritoriálního chování, uvádí příklady altruistického chování mezi zvířaty	Úvod a definice. Agresivní chování. Teritoriální chování. Živočišné společnosti
Tematický celek - Komunikace živočichů		
	Zná příklady komunikace živočichů, zná typy signálů a jejich účinnost, uvádí příklady komunikace živočichů	Vzájemné dorozumívání a typy signálů. Volba vhodných transportních kanálů, maskování. Účinnost signálů. Stimulace chování pomocí signálů. Pachové signály. Dotyková a vibrační komunikace. Zvukové dorozumívání. Optická komunikace

6.1.18 Ekologie živočichů a rostlin

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

Název předmětu	Ekologie živočichů a rostlin
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Ekologie živočichů a rostlin se zabývá vztahy mezi živými organismy navzájem a prostředím, v němž žijí. Cílem předmětu je seznámení s jednotlivými abiotickými faktory ve vztahu ke konkrétním taxonomickým kategoriím živočichů a rostlin. Výsledkem vzdělávání je schopnost žáků orientovat se v dané problematice, hledat vzájemné souvislosti mezi jednotlivými organismy a jejich prostředím a aplikovat je do praxe. Ekologie živočichů a rostlin úzce navazuje na předměty biologie a ekologie životního prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výsledkem vzdělávání je schopnost žáků orientovat se v dané problematice, hledat vzájemné souvislosti mezi jednotlivými organismy a jejich prostředím a aplikovat je do praxe. Ekologie živočichů a rostlin úzce navazuje na předměty biologie a ekologie životního prostředí.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrana životního prostředí • Environmentální příprava • Biologické a ekologické vzdělávání
Způsob hodnocení žáků	Znalosti žáků jsou ověřovány ústním zkoušením a písemnými pracemi. Součástí hodnocení jsou též individuální odborné práce (PP prezentace, referáty) a aktivita v rámci vyučovací jednotky.

Ekologie živočichů a rostlin	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do ekologie		

Ekologie živočichů a rostlin	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> • vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav 	Ekologie - vymezení pojmu Historie ekologie Významné osobnosti ekologie
Tematický celek - Ekologické pojmy		
	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní ekologické pojmy 	Druh Populace Společenstvo
Tematický celek - Ekologie živočichů		
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	<ul style="list-style-type: none"> • uvede základní skupiny organismů a porovná je • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • uvede příklad potravního řetězce • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického 	Adaptace živočichů na působení faktorů prostředí Adaptace živočichů na záření Adaptace živočichů na výkyvy teplot a hospodaření s vodou Adaptace živočichů na vodní prostředí Adaptace živočichů na půdní prostředí Vnitro a mezidruhové vztahy živočichů Potravní vztahy Energie v trofickém řetězci Populace živočichů Společenstva živočichů
Tematický celek - Ekologie rostlin		
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • uvede příklad potravního řetězce • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického 	Fotosyntéza jako ekologický proces Růst a vývoj rostlin Minerální výživa rostlin Ekologie rozmnožování rostlin Adaptace rostlin na působení faktorů prostředí Půdní substráty jako biotopy rostlin Voda jako životní prostředí rostlin a vodní bilance rostlin Populace rostlin Společenstva rostlin Základy fytoecologie

6.1.19 Chov cizokrajných zvířat

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	2	4	8
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chov cizokrajných zvířat
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Výuka chovu cizokrajných zvířat má žákům poskytnout potřebný teoretický základ pro chov všech systematických i věkových skupin zvířat v lidské péči. Cílem výuky je vytvořit systém vědomostí a dovedností, který žák uplatní v chovatelské praxi.</p> <p>Učivo umožňuje pochopit vzájemně se podmiňující souvislosti mezi živočišným organismem a prostředím a vytváří předpoklady pro další vzdělávání. Žáci si osvojí principy, zákonitosti a pravidla, na kterých je založen chov jednotlivých druhů a kategorií cizokrajných zvířat a činnost moderních zoologických zahrad.</p> <p>Výchovněvzdělávací cíle spočívají především v přípravě odborného pracovníka chápajícího biologickou podstatu chovu zvířat na jedné straně, technickou vybavenost, ekonomické, právní a ekologické aspekty na straně druhé.</p> <p>Výuka směřuje k moderním zásadám chovatelství, k respektování a naplňování legislativních předpisů a doporučením vztahujícím se k chovu cizokrajných zvířat.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>V tomto předmětu se žáci nejprve seznámí s historií chovu zvířat a vývojem zoologických zahrad v její historii po současnost. Dále se žáci seznámí s významnými organizacemi vymezující činnost zoologických zahrad. Naučí se základy zootechniky a zásady chovu zvířat. Příprava žáků pokračuje rozmnožováním, genetikou a dokumentací chovu zvířat. Studium se dále věnuje významu a technické přípravě chovu v zoologických zahradách. Velkou kapitolou je akvaristika, kde se žáci naučí porozumět chovu akvarijních živočichů. Jsou položeny základy techniky, chemismu a přípravy chovu akvarijních živočichů ve sladkovodní</p>

Název předmětu	Chov cizokrajných zvířat
	a mořské akvaristice. Žáci také budou seznámeni se skupinami živočichů chovaných v akvariijním prostředí. Následně je výuka vztažena k teraristice a chovu terarijních živočichů, ptáků a savců. Výuka je realizována jednak výkladem učiva, opakováním a procvičováním, dále pak samostatným vyhledáváním a zpracováním informací v rámci referátů doplňujících učivo a chovatelsky zaměřenými exkurzemi do zoologických zahrad a komerčních chovů. Předmět je rovněž jedním z důležitých předmětů pro zpracování dlouhodobých maturitních prací. Tyto práce žáci obhajují na konci čtvrtého ročníku za pomoci audiovizuální techniky před odbornou pedagogickou komisí. Hodnocení těchto prací je součástí profilové maturitní zkoušky.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Ochrana životního prostředí
Způsob hodnocení žáků	Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů, klasifikace dle školního řádu. Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.

Chov cizokrajných zvířat	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Ekofyziologie živočichů		
vysvětlí pojem indikátor životního prostředí a jeho význam	Student porozuměl vlivům tepla, chladu, světla a gravitace na živočichy. Umí pojmenovat dopad jednotlivých faktorů na živočichy a zná vazby jakými tyto faktory působí na život organismů na planetě Zemi	Světlo jako ekologický faktor, teplo a chlad a jak ho vnímají živočichové, vliv gravitace a nadmořské výšky na organismy
Tematický celek - Historie a současnost chovu zvířat		
rozlišuje kategorie ochrany druhů a aplikuje je v praxi	Dokáže popsat vliv Neolitické revoluce na změnu postavení člověka, umí definovat jednotlivé fáze domestikace, zná ekologické problémy související s přerodem člověka lovce na člověka zemědělce. Student dokáže hovořit o historii zoologických zahrad a dokáže	Historie chovu zvířat, Neolitická revoluce, domestikace, vývoj a historie zoologických zahrad, přehled světových zoo, přehled Evropských zoo, přehled zoo v ČR, WAZA, EAZA, EARA, UCSZO, CITES, ISIS, IZE, posláním zoo

Chov cizokrajných zvířat	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	na příkladech různých zoologických zahrad uvádět nejlepší příklady úspěšného chovu. Žák se vyzná v organizacích zoo a dokáže popsat vliv mezinárodních úmluv na ochranu zvířat.	
Tematický celek - Stavby a zařízení zoo		
dodržuje základní ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	Dokáže specifikovat typy staveb, vliv jednotlivých zařízení a technologií na chov zvířat v zoo	Oplocení a vstupy do zoo, typy a vybavení výběhů, voliéry, pavilony, zeleň v zoo, technické a správní zázemí zoo
Tematický celek - Základy zootechniky		
uvede alternativy technologických postupů zemědělských výrob, které nenarušují životní prostředí	Pochopil základy zootechniky, její rozdělení a specifika chovu jednotlivých skupin domácích hospodářských zvířat. Dokáže specifikovat kondici, konstituci, habitus a temperament. Umí odborně popsat zvíře. Zná metody poznávání stáří zvířat. Ví co je to stres u chovaných zvířat a jak mu předcházet.	Co je zootechnika, významné osoby české zootechniky, chov zvířat a společnost, chov koní, chov skotu, chov prasat, chov ovcí, chov koz, chov drůbeže, genové rezervy hospodářských zvířat ČR, Kondice a konstituce, Popis částí těla zvířat, Určování stáří u zvířat, Vliv stresu a stresová reakce
Tematický celek - Rozmnožování zvířat		
	Rozumí rozdílům mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožování zvířat. Pochopil princip meioze a mitózy. Zná metody určování březosti a péče o samici s mláďetem.	Pohlavní a nepohlavní rozmnožování, Mitóza, Meioze, poznávání březosti a březost u zvířat, péče o mláďe a samici před a po porodu
Tematický celek - Chovatelská genetika		
	Orientuje se v pojmech a genetice jako vědním oboru. Dokáže popsat molekulární základ genetiky. Porozuměl Mendelovské genetice a jejímu vztahu k ostatním genetickým disciplínám. Orientuje se v principech dědičnosti, principech dědičnosti pohlaví a změnách genetické informace ve vztahu k základním onemocněním.	Klasifikace genetiky, Mendelistická genetika, principy dědičnosti, molekulární základ dědičnosti, dědičnost pohlaví a souvisejících znaků, Plemenné knihy
Tematický celek - Dokumentace v zoo		
	Pochopil důležitost dokumentace v zoologické zahradě, zná jednotlivé metody značení zvířat.	Základy dokumentace v zoo, značení zvířat, fotodokumentace
Tematický celek - Odchyt a transport zvířat		

Chov cizokrajných zvířat	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	Student dokáže specifikovat vhodné metody odchytu jednotlivých skupin zvířat. Zná úskalí a legislativní rámec přepravy zvířat.	Techniky odchytu zvířat od bezobratlých až po lidoopi, přeprava zvířat

Chov cizokrajných zvířat	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Sladkovodní akvaristika		
	Rozeznává jednotlivé typy akvárií a dokáže je charakterizovat Orientuje se v problematice stavby a umístění akvária Zná základní typy filtrů, jejich rozdělení, osvětlení Dokáže popsat jejich funkci a složení filtračních materiálů Zná základní parametry akvarijní vody Dokáže je měřit a upravovat podle svých potřeb	Historie akvaristiky ve světě a u nás Typy akvárií, materiály, stavba akvárií a umístění Osvětlení akvárií Filtrace a typy filtrů, jejich výhody a nevýhody Teplota vody Chemismus akvarijní vody a koloběhy látek, jejich úprava pro potřeby akvaristiky
Tematický celek - Mořská akvaristika		
	Orientuje se v technice mořského akvária a zná její význam Zná základní parametry mořského akvária pro chov korálnatců, bezobratlých a ryb Uvědomuje si význam specifického osvětlení pro korálnatce	Úvod do problematiky mořské akvaristiky Velikost nádrže, systému nádrží Vnitřní vybavení akvária Příprava mořské vody a její parametry Filtrace mořské vody Význam světla - osvětlovací technika Tepelný režim Potrava a krmení mořských živočichů Péče o mořské akvárium
Tematický celek - Ekosystém akvária		
	Zná zásady ekosystému akvária Charakterizuje biotopová akvária, jejich typy Rozeznává typy akvárií podle složení živočichů	Společenská a biotopová akvária, rostlinná akvária
Tematický celek - Chov akvarijních živočichů		
	Zná problematiku transportů Dokáže rozeznat různé druhy onemocnění a provést	Transporty a onemocnění akvarijních živočichů CITES

Chov cizokrajných zvířat	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	léčebná a preventivní opatření Zná vybrané skupiny sladkovodní a mořských živočichů	Chov vybraných sladkovodních živočichů Chov vybraných mořských živočichů

Chov cizokrajných zvířat	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teraristika		
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	Umí stanovit zásady chovu terarijních zvířat, dokáže popsat metody stavby terárií a specifikovat terarijní techniku. Pochopil souvislosti mikroklimatických vazeb v teráriu a zvládne definovat stavbu biotopových terárií jako ekosystému.	Teraristika úvod do problematiky, chovatelské zásady, materiály pro stavbu terárií, mikroklimatické parametry a jejich vzájemné působení v teráriu, větrání, osvětlení, regulace teploty a vlhkosti, substráty, zařízení terária a jeho estetická stránka, biotopová terária
Tematický celek - Chov suchozemských bezobratlých		
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	Dokáže specifikovat chov jednotlivých skupin bezobratlých pro potřeby teraristiky, zná problematiku chovu bezobratlých jako zájmového organismu nebo "potravinu budoucnosti".	Úvod invertebrata z pohledu systému a z pohledu chovu zájmových zvířat, hmyz jako potravina, ochrana hmyzu a vztah k ekologii, chov brouků, chov motýlů, chov krmného hmyzu pro teraristiku, chov pavouků, chov štírů, chov mnohonožek a stonožek, chov šneků
Tematický celek - Třída obojživelníků		
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	Student dokáže zařadit obojživelníky do zoologického systému, umí popsat jejich rozdělení a zná morfologické, fyziologické, etologické a ekologické charakteristiky řádů obojživelníků	Charakteristika a zvláštnosti skupiny, rozdělení skupiny, červovi, žáby, ocasatí, fyziologie a morfologie, rodičovská péče, kvantitativní aspekty, reprodukční mód, komunikační systémy a vokalizace
Tematický celek - Třída plazi		
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	Dokáže zařadit plazy do zoologického systému, zná jejich morfologii, fyziologii, etologii a ekologii. Dokáže hovořit o charakteristikách tříd plazů.	Charakteristika skupiny, morfologie a fyziologie, rozdělení skupiny, želvy, krokodýli, haterie, ještěři, hadi
Tematický celek - Třída ptáci		
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	Dokáže zařadit ptáky do zoologického systému, zná jejich morfologii, fyziologii, etologii a ekologii. Dokáže hovořit o charakteristikách tříd a podtříd ptáků	Charakteristika, pleizmorfní a apomorfní znaky, fyziologie a morfologie, ekologie a specifika etologie ptáků, Běžci, Tučňáci, Potápky, Trubkonosí, Veslonoží, Brodiví, Vrúbozobí, Dravci, Sovy, Hrabaví, Krátkokřídli,

Chov cizokrajných zvířat	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
		Dlouhokřídlí, Měkkozobí, Papoušci, Kukačky, Svišťouni, Srostloprstí, Šplhavci, Pěvci
Tematický celek - Třída savci		
uveďte příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	Dokáže zařadit savce do zoologického systému, zná jejich morfologii, fyziologii, etologii a ekologii. Dokáže hovořit o charakteristikách tříd a podtříd savců. Dokáže popsat chovatelské podmínky v zoo.	Charakteristika, zařazení do systému, apomorfní a pleizomorfní znaky, fyziologie a morfologie savců, ekologie savců, Prototheria, Theria, Marsupialia, Placentalia, Hmyzožravci, Letouni, Hlodavci, Zajíci, Primáti, Chudozubí, Luskouni, Hrabáči, Šelmy, Kytovci, Chobotnatci, Kopytníci
Tematický celek - Zoohygiena a welfare		
uveďte hlavní znečišťující látky, jejich zdroje a limity	Ví co je to zoohygiena. Zná důležitost nezávadnosti faktorů chovu, vody a ostatních elementů prostředí. Dokáže specifikovat welfare a dobré podmínky chovu zvířat.	Co je zoohygiena, co je welfare, voda, vzduch, prostředí, stavby
uveďte zdroje znečištění a druhy ohrožení různých typů vodního prostředí a jejich důsledky		

6.1.20 Volitelné 4. ročník

6.1.20.1 Konverzace v německém jazyce_1

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

Název předmětu	Konverzace v německém jazyce_1
Oblast	
Charakteristika předmětu	Konverzace v německém jazyce je zaměřena především na ústní projev žáků. Učivo zahrnuje dvouletý cyklus seznamující žáky s vybranými tematickými okruhy, které zahrnují všeobecná a odborná témata požadovaná k ústní maturitní zkoušce. Učivo procvičuje zejména schopnost popsat obrazový podnět, uvést

Název předmětu	Konverzace v německém jazyce_1
	podrobnosti, porovnat, posoudit a diskutovat různé alternativy, shrnout informace, vyjádřit své zážitky, myšlenky a pocity. Obecným cílem předmětu je rozšíření a prohloubení všeobecných a komunikativních kompetencí žáků v oblasti jednotlivých tematických okruhů zaměřených na společenský a profesní život člověka, jeho potřeby, pocity, volný čas, zdraví a jeho postoj k životnímu prostředí, společenským problémům atd.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Formy výuky zahrnují individuální, frontální, skupinové a týmové. Metody využívané ve výuce předmětu Seminář z anglického jazyka jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační a diagnostické. Předmět je vyučován v dotaci dvou hodin týdně od třetích ročníků studia a patří mezi volitelné předměty.

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Österreich		
	<p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přeloží text a používá slovníky i elektronické</p> <p>zapojí se do hovoru bez přípravy</p> <p>vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</p> <p>ověří si i sdělí získané informace písemně</p> <p>prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané</p> <p>jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s</p> <p>reáliemi mateřské země</p> <p>uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</p>	<p>Geschichte</p> <p>Naturgegebenheiten, Fläche, Einwohner</p> <p>Bundesländer, besuchenswerte Orte, Sehenswürdigkeiten</p> <p>bekannte Persönlichkeiten</p> <p>Sprache, Dialekte</p> <p>Wien</p>
Tematický celek - Bundesrepublik Deutschland		

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
	<p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p> <p>přeloží text a používá slovníky i elektronické</p> <p>zapojí se do hovoru bez přípravy</p>	<p>Geschichte</p> <p>Naturgegebenheiten, Fläche, Einwohner</p> <p>Bundesländer, besuchenswerte Orte, Sehenswürdigkeiten</p> <p>bekannte Persönlichkeiten</p> <p>Sprache, Dialekte</p> <p>Berlin</p>
Tematický celek - Schweiz, Luxemburg, Liechtenstein		
	<p>rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p> <p>přeloží text a používá slovníky i elektronické</p> <p>zapojí se do hovoru bez přípravy</p> <p>vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</p> <p>ověří si i sdělí získané informace písemně</p>	<p>Schweizerische Eidgenossenschaft - Geschichte, Geographie, Bevölkerung, bekannte Städte und Persönlichkeiten</p> <p>Großherzogtum Luxemburg - Geschichte, Geographie, Bevölkerung, bekannte Städte und Persönlichkeiten</p> <p>Fürstentum Liechtenstein - Geschichte, Geographie, Bevölkerung, bekannte Städte und Persönlichkeiten</p>
Tematický celek - Tschechische Republik		
	<p>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</p> <p>porozumí školním a pracovním pokynům</p> <p>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté</p>	<p>Naturgegebenheiten, Fläche, Bevölkerung und Religion</p> <p>Tschechien als Reiseziel, Kurorte</p> <p>bekannte Städte und Persönlichkeiten</p> <p>Sehenswürdigkeiten</p> <p>Südböhmen</p> <p>Prag</p>

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
	nebo přečtené přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	
Tematický celek - Feste und Bräuche		
	pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem zvládá slovní zásobu daného tématu je schopen hovořit o Vánocích ve své rodině hovoří o velikonočních zvycích dokáže hovořit o oslavách v rámci rodinného kruhu	Weihnachten Ostern Weitere Feiertage Familienfeier
Tematický celek - Umweltschutz		
	odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení ověří si i sdělí získané informace písemně vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	Umweltprobleme und Naturschutz Umweltverschmutzung (Abwässer, Abgase, Müll, Schadstoffe,...) Müllsortieren, Hausmüll, Mülltonnen Kläranlagen Umweltfreundliche Fahrzeuge
Tematický celek - Abiturfertigkeiten		
	porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty,	Grundfertigkeiten: Leseverstehen, Hörverstehen, Schreibfertigkeit, Sprechfertigkeit

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
	<p>orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor vyjádří písemně svůj názor na text přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele ověří si i sdělí získané informace písemně používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru</p>	

6.1.20.2 Konverzace v anglickém jazyce_1

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

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce_1
Oblast	
Charakteristika předmětu	<p>Konverzace v anglickém jazyce je zaměřena především na ústní projev žáků. Učivo zahrnuje dvouletý cyklus seznamující žáky s vybranými tematickými okruhy, které zahrnují všeobecná a odborná témata požadovaná k ústní maturitní zkoušce. Učivo procvičuje zejména schopnost popsat obrazový podnět, uvést podrobnosti, porovnat, posoudit a diskutovat různé alternativy, shrnout informace, vyjádřit své zážitky,</p>

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce_1
	myšlenky a pocity. Obecným cílem předmětu je rozšíření a prohloubení všeobecných a komunikativních kompetencí žáků v oblasti jednotlivých tematických okruhů zaměřených na společenský a profesní život člověka, jeho potřeby, pocity, volný čas, zdraví a jeho postoj k životnímu prostředí, společenským problémům atd.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Formy výuky zahrnují individuální, frontální, skupinové a týmové. Metody využívané ve výuce předmětu Seminář z anglického jazyka jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační a diagnostické. Předmět je vyučován v dotaci dvou hodin týdně od třetích ročníků studia a patří mezi volitelné předměty.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou diagnostikováni písemně a ústně. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, přesnost, plynulost, výslovnost a intonace při samostatném ústním projevu (prezentace na určité téma) a žákova jazyková pohotovost při zapojení se do diskuze.

Konverzace v anglickém jazyce_1	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mass media		
komunikuje s jistotou a sebedůvěrou a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů,	-pohovoří o hromadných sdělovacích prostředcích -popíše svůj oblíbený televizní/ rádiový program	types of the media (press: newspapers and magazines, TV, the internet), the role of the media in our world your favourite TV/ radio programme, how often you

Konverzace v anglickém jazyce_1	4. ročník	
zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib		watch TV, listen to the radio, spend time on the internet, future of the newspapers, radio, TV, the internet
Tematický celek - Jobs and occupation, career		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	-dokáže jednoduše vysvětlit problémy při hledání práce -dokáže napsat CV a odpovídat na otázky personalisty -vysvětlí, co by chtěl dělat v budoucnosti -dokáže vyhodnotit výhody a nevýhody různých druhů práce	your future career, your parents' jobs, job market, problems when finding a job CV, advantages and disadvantages of a certain job position
Tematický celek - The Czech Republic		
	-pohovoří o České republice	location, geography, climate, political division, population, places of interest, tourism, culture and sports, famous people, Prague
Tematický celek - Great Britain		
	-umí sdělit informace o Velké Británii	location, geography, climate, political division, population, places of interest, culture and sports, famous people, London
Tematický celek - The USA		
	-dokáže nastínit základní informace o USA	location, geography, climate, political division, population, big cities, tourist attractions, national parks, sports and culture, history, famous people, holidays, New York
Tematický celek - Australia and New Zealand		
	-pohovoří o Austrálii a Novém Zélandu	location, geography, climate, political division, population, fauna and flora, big cities, tourist attractions, sports and culture
Tematický celek - Fauna and flora, national parks		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	-dokáže popsat krajinu -popíše floru a faunu v závislosti na prostředí -vyjádří se k jednotlivým ekosystémům -pohovoří o ohrožených druzích	landscape features, water streams, flora and vegetation, fauna, ecosystems protected species, national parks, your favourite animals, zoos, gardening, farming

Konverzace v anglickém jazyce_1	4. ročník	
	-popíše své oblíbené zvíře -je schopen říct výhody a nevýhody chovu zvířat v zoo	
Tematický celek - Man and the environment		
přeloží text a používá slovníky i elektronické	-pohovoří o globálním oteplování, odlesňování, ozonové díře, kyselý déšť -je schopen hovořit o bioinženýrských potravinách, zelené energii, znečištění, nakládání s odpady -pohovoří o bio farmářích, vodním hospodářství, nedostatku vody, ekologických autech -stručně popíše celosvětové problémy životního prostředí -umí popsat, jak bychom se měli chovat k životnímu prostředí	global warming, deforestation, ozone hole, acid rain bioengineered food, green energy, pollution, waste management organic farmers, water management, lack of water, traffic and transport, eco-friendly cars
Tematický celek - Weather and climate		
	- zvládne vyjádřit rozdíl mezi světovými klimatickými zónami -popíše počasí, roční období, nebezpečné jevy - hovoří na téma čtyř ročních dob u nás	weather, climate, tropical/ temperate/ polar climate four seasons of the year, my favourite season, my preferred climate
Tematický celek - Global problems		
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	-umí se vyjádřit k tématu závislosti -stručně popíše celosvětové problémy	poverty, famine, human rights, wars, conflicts, totalitarian regimes the environment, plastics, pollution, energy, how we can help

6.1.20.3 Matematický seminář_1

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

Název předmětu	Matematický seminář_1
Oblast	
Charakteristika předmětu	Matematika v odborném školství má funkci všeobecně vzdělávací i průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Cílem je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích. Žáci by se měli naučit matematizovat jednoduché reálné situace, vyhodnotit výsledek vzhledem k realitě, účelně využívat digitální technologie a zdroje informací, číst s porozuměním jednoduché matematické sdělení, správně se matematicky vyjadřovat. Žák by měl získat pozitivní postoj k předmětu matematika, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, systematickosti a přesnosti 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 RVP pro základní vzdělávání. Učivo je rozděleno do celků: Operace s čísly, Algebraické výrazy, Funkce, Rovnice a nerovnice, Goniometrie a trigonometrie, Planimetrie, Stereometrie, Analytická geometrie, Posloupnosti a finanční matematika, Kombinatorika, Pravděpodobnost a Statistika. Výuka matematiky probíhá v předmětu matematika ve všech čtyřech ročnících s hodinovou dotací 4-3-3-3 a v předmětu matematický seminář s hodinovou dotací 0-0-0-2. Žáci mohou po celé období studia využívat konzultace k učivu po předchozí domluvě s učitelem. Studijní materiály ke studiu mohou být žákům zasílány i přes systém Edookit. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá dle doporučení školského poradenského zařízení
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni krátkými průběžnými testy, je hodnocena jejich práce v hodině i domácí příprava. Testy z větších celků učiva v časovém rozsahu 40 minut jsou realizovány zpravidla 4 krát ročně. Klasifikace se řídí aktuálním školním řádem.

Matematický seminář_1	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Matematický seminář_1	4. ročník	
Tematický celek - 1. Operace s čísly a výrazy (4h.)		
	Pracuje s číselnými výrazy i s výrazy s proměnnými	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Modeluje jednoduché reálné situace pomocí výrazů	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Porovnává reálná čísla, určuje vztahy mezi nimi	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Používá absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Používá pojem člen, koeficient, stupeň mnohočlenu	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Používá různé způsoby zápisu reálného čísla	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Provádí operace s mocninami a odmocninami	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 2. Funkce a jejich průběh (4h.)		
	Rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů	Funkce a jejich průběh - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Funkce a jejich průběh - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 3. Rovnice a nerovnice (4h.)		
	Rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického způsobu řešení	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností

Matematický seminář_1	4. ročník	
	Řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli, v součinném a podílovém tvaru	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 4. Planimetrie (4h.)		
	řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah	Planimetrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 5. Stereometrie (4h.)		
	převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 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 zobrazí prostorový útvar do roviny	Stereometrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 6. Analytická geometrie v rovině (4h.)		
	užívá různá analytická vyjádření přímky, řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek, provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)	Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 7. Posloupnosti a jejich využití (4h.)		
	vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce, 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	Posloupnosti a jejich využití - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 8. Kombinatorika, Pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách (4h.)		
	užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování a variací s opakováním počítá s faktoriály a kombinačními čísly	Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností

Matematický seminář_1	4. ročník	
	užívá kombinatorické pravidlo součinu rozlišuje jednotlivé kombinatorické skupiny užívá Pascalův trojúhelník užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
Tematický celek - 9. Opakování a shrnutí celků (14h.)		
	orientuje se v celém rozsahu středoškolské matematiky pro svůj obor	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Funkce a jejich průběh - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Planimetrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Stereometrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Posloupnosti a jejich využití - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností

6.2 Forma vzdělávání: Denní - OTŽP

6.2.1 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	<p>Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: Předmět Český jazyk a literatura je součástí všeobecného vzdělávání a je základem rozvíjení většiny klíčových schopností a dovedností, které žákům pomáhají zvládat ostatní vyučovací předměty. Ovlivňuje začleňování mladého člověka do společnosti, jeho osobní i profesní život, ovlivňuje i utváření jeho hodnotové orientace. Základním cílem předmětu je vychovat žáky ke srozumitelnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílet se na rozvoji jejich duchovního života, přispět tak k jejich dobrému uplatnění v životě. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápali jazyk jako systém a zvládl jej jako nezbytný předpoklad pro studium cizích jazyků i pro společenské a pracovní uplatnění; mateřský jazyk jako výsledek kulturního a historického vývoje národa; nutnost kritického hodnocení informací a volby vhodného způsobu i prostředků při jejich interpretaci či při obhajobě názorů, při komunikaci obecně; • chápali význam umění pro člověka, propojenost slovesné kultury s ostatními druhy umění; analýzu a interpretaci uměleckého textu na pozadí historických a společenských souvislostí a prováděl ji se znalostí základních literárně-teoretických pojmů.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	<ul style="list-style-type: none"> • uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; • využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; – chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; – získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele; • chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět Český jazyk a literatura spojuje tři oblasti, které se vzájemně doplňují: složka jazyková společně s komunikační a slohovou výchovou rozvíjejí komunikační schopnosti a dovednosti žáků a učí je užívat jazyk jako prostředek dorozumívání a myšlení. Obě složky se podílejí na rozvoji sociálních kompetencí. K plnění tohoto cíle přispívá i složka literární (práce s uměleckými texty), která prohlubuje znalosti jazykové, kultivuje jazykový projev, pomáhá utvářet pozitivní vztah k hodnotám i k jejich ochraně. Výchova literární je součástí estetického vzdělávání a zahrnuje širší pohled na kulturní dění. Výuka předmětu směřuje ke schopnosti a dovednosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se vyjadřovat ústně i písemně, používat spisovný jazyk, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a s informacemi. Při rozborech literárních textů lze procvičovat nejen jazykové či literárně-historické poznatky, ale i komunikační dovednosti. Výuka jazyka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je se zřetelem na jejich profesní zaměření. Klade si za cíl prohloubit nabyté vědomosti a posunout je na vyšší úroveň. Literární vzdělávání kromě podpory čtenářství, rozborů a interpretací děl či ukázek vede žáky k celkovému přehledu o hlavních proudech a osobnostech české i světové literární historie a kultury vůbec. Žáci jsou vedeni ke kulturním aktivitám. Literární učivo je sestaveno v učebním plánu chronologicky. Vedle tradičních metod se využívají metody vstřícného učení a samostatné práce, diskuze, rozhovor na aktuální témata, rozbor nedostatků ve vyjadřování (sebehodnocení), průběžně jsou zařazovány testy, praktický slohový výcvik, diktáty a různé typy pravopisných cvičení (při nich zohledňujeme žáky s SPU).</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Aktuální výstavy, divadelní a filmová představení dle nabídky.
Způsob hodnocení žáků	<p>V hodnocení v předmětu Český jazyk a literatura, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu. Provádí se v kombinaci s ústním hodnocením, sebehodnocením i na základě bodového systému. Součástí je hodnocení ústního i písemného projevu.</p> <p>Písemné zkoušky se sestávají z didaktických testů, dílčích písemných prací z literatury a jazyka, slohových prací a záznamů z četby. Ústní zkoušení zahrnuje samostatný ústní projev a interakce s vyučujícím. Dílčí písemné práce žáci píšou přibližně jednou měsíčně, didaktické testy dvakrát za pololetí, ústní zkoušení probíhá minimálně jednou za pololetí.</p> <p>Hodnocení didaktických testů probíhá formou bodování. Počet bodů za správné zodpovězení testových úloh se liší v závislosti na typu a formátu úlohy. Dílčí písemné práce jsou hodnoceny na základě samostatných kritérií, jako je věcná správnost, rozsah, logická uspořádanost a srozumitelnost myšlenek. Slohové práce jsou hodnoceny formou bodování na základě kritérií stanovených pro písemnou maturitní práci. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, samostatnost.</p>

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikační kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia literatury		
	<ul style="list-style-type: none"> přednese krátký projev rozumí obsahu textu i jeho částí 	<ul style="list-style-type: none"> funkce literatury stavba literárního díla základní literární pojmy
Tematický celek - Nejstarší památky světové literatury		
rozumí obsahu textu i jeho částí		- literatura Předního východu, indická a čínská

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
text interpretuje a debatuje o něm	dokáže z projevů ústních i písemných vybrat podstatné myšlenky	
Tematický celek - Antická literatura - řecká		
orientuje se ve výstavbě textu	<ul style="list-style-type: none">• přednese krátký projev• rozumí obsahu textu i jeho částí• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• dokáže z projevů ústních i písemných vybrat podstatné myšlenky	<ul style="list-style-type: none">- eposy- drama- lyrika
přednese krátký projev		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
Tematický celek - Antická literatura - římská		
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• rozumí obsahu textu i jeho částí• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla	<ul style="list-style-type: none">- eposy- drama- lyrika- řečnictví
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Tematický celek - Bible		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí význam díla pro dobu vzniku i pro současnost	<ul style="list-style-type: none">- Starý zákon- Nový zákon
Tematický celek - Středověká literatura - staroslověnské období		
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• dokáže z projevů ústních i písemných vybrat podstatné myšlenky	<ul style="list-style-type: none">- literatura církevních otců- legendy
Tematický celek - Středověká literatura - latinské období		
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• interpretuje literární texty a debatuje o nich	<ul style="list-style-type: none">- legendy- Kosmova kronika
Tematický celek - Počátky literatury na našem území do 13. století		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu	<ul style="list-style-type: none">- duchovní písně- hrdinská epika, milostná lyrika
rozumí obsahu textu i jeho částí		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
Tematický celek - Umění vrcholného středověku		
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu	<ul style="list-style-type: none">- gotika- literatura 14. a 15. století(literatura doby Karla IV. a Václava IV., husitství)
Tematický celek - Renesance		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• umí rozlišit jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky	renesance v evropských zemích
text interpretuje a debatuje o něm		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
Tematický celek - Humanismus v Čechách		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• vnímá literární dílo v historickém kontextu• rozliší jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky	<ul style="list-style-type: none">- latinský- národní
rozumí obsahu textu i jeho částí		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Barokní kultura		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• vnímá literární dílo v historickém kontextu• rozlišuje jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky• pozná a dovede charakterizovat jednotlivé formy ústní lidové slovesnosti	<ul style="list-style-type: none">- emigrantská literatura - J.A. Komenský- oficiální literatura- pololidová tvorba- ústní lidová slovesnost
text interpretuje a debatuje o něm		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
Tematický celek - Klasicismus		
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• interpretuje literární texty a debatuje o nich	<ul style="list-style-type: none">- charakteristika klasicismu, časové zařazení- hlavní představitelé a jejich tvorba- klasicismus v jiných oborech umělecké činnosti
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
Tematický celek - Osvícenství		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost• interpretuje literární texty a debatuje o nich	<ul style="list-style-type: none">- charakteristika osvícenství, časové zařazení- starší a mladší vrstva osvícenců, jejich tvorba
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Preromantismus		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost• pracuje s literárními texty a debatuje o nich	<ul style="list-style-type: none">- charakteristika preromantismu, časové zařazení- propojenost s ostatními směry- hlavní představitelé a jejich díla
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Obecné poznatky o jazyce		
orientuje se v soustavě jazyků	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci <ul style="list-style-type: none">• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka• orientuje se v soustavě jazyků	<ul style="list-style-type: none">- jazyk, řeč, komunikace- vývoj českého jazyka a jeho útvary- jazykové příručky
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		
Tematický celek - Nauka o zvukové stránce jazyka		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• přednese krátký projev	<ul style="list-style-type: none">- základy fonetiky- systém českých hlásek- spisovná výslovnost
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
Tematický celek - Lexikologie		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby• dokáže využít poznatků z lexikologie v mluveném i psaném projevu	<ul style="list-style-type: none">- základní pojmy- slovo jako jednotka slovní zásoby- význam slova; změny slovního významu
řídí se zásadami správné výslovnosti		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
Tematický celek - Metody racionálního studia		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva	<ul style="list-style-type: none">• zaznamenává bibliografické údaje• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost	<ul style="list-style-type: none">- organizace domácí přípravy- práce s textem- využití komunikačních technologií
Tematický celek - Základy informační vědy		
má přehled o knihovnách a jejich službách	<ul style="list-style-type: none">• má přehled o knihovnách a jejich službách• dokáže vyhledat na internetu informace potřebné ke studiu jazyka• informatická výchova, média, jejich produkty a účinky	<ul style="list-style-type: none">- knihovna a práce s informacemi- prameny informací, využití internetu
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva		
Tematický celek - Obohacování slovní zásoby		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	<ul style="list-style-type: none">• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka• orientuje se v soustavě jazyků• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně• dbá na rozšiřování aktivní slovní zásoby	<ul style="list-style-type: none">- odvozování, skládání, zkracování, přejímání slov z jiných jazyků- změny slovního významu
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
Tematický celek - Obecné poučení o slohu		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	<ul style="list-style-type: none">- podstata slohu- slohotvorní činitele- funkční styly
Tematický celek - Vypravování		
orientuje se ve výstavbě textu	<ul style="list-style-type: none">• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně• vystihne charakteristické znaky vypravování• posoudí uplatnění vypravování v hovorové a umělecké oblasti• je schopen vytvořit vlastní slohový útvar	<ul style="list-style-type: none">- charakteristické znaky vypravování- kompozice vypravování- uplatnění vypravování v hovorové a umělecké oblasti- tvorba vlastního slohového útvaru
přednese krátký projev		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
Tematický celek - Referát		
přednese krátký projev	<ul style="list-style-type: none">• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• přednese krátký projev• je schopen vytvořit vlastní slohový útvar• vystihne charakteristické znaky referátu• je schopen uvědomit si rozdíly mezi mluveným a psaným referátem	<ul style="list-style-type: none">- charakteristika referátu- rozdíly mezi mluveným a psaným referátem- tvorba vlastního slohového útvaru
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Četba, interpretace a transformace různých druhů textů		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• rozumí obsahu textu i jeho částí• rozezná typy textů a umí je zpracovat různými formami• je schopen zapsat si stručné poznámky na základě výkladu či četby	<ul style="list-style-type: none">- zásady správné výslovnosti- technika mluveného slova- porozumění textu- zápis stručných poznámek
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
přednese krátký projev		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Metody práce s textem		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">• rozumí obsahu textu i jeho částí• je schopen zapsat si stručné poznámky na základě výkladu či četby• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje jejich hodnověrnost	<ul style="list-style-type: none">- osnova- teze- konspekt
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
Tematický celek - Zásady správné životosprávy související se studiem		
	<ul style="list-style-type: none">• je schopen organizovat si domácí přípravu podle zásad psychologie	<ul style="list-style-type: none">- organizace domácí přípravy
Tematický celek - Literatura a ostatní druhy umění		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	<ul style="list-style-type: none">• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• umí rozlišit jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky	<ul style="list-style-type: none">- umění jako specifická výpověď o skutečnosti- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě- vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
text interpretuje a debatuje o něm		
Tematický celek - Práce s literárním textem		
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva	<ul style="list-style-type: none">• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• interpretuje literární texty a debatuje o nich• správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva	<ul style="list-style-type: none">- základy literární vědy- literární druhy a žánry- četba a interpretace literárního textu- metody interpretace textu- tvořivé činnosti
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - České národní obrození		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• interpretuje literární texty a debatuje o nich• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost	- fáze národního obrození, jeho představitelé
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
Tematický celek - Světový romantismus		
text interpretuje a debatuje o něm		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	<ul style="list-style-type: none">• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• interpretuje vlastní zážitky z doporučené četby• je schopen vyhledat odlišné znaky daného uměleckého směru ve světové a české literatuře	<ul style="list-style-type: none">- anglický romantismus- francouzský romantismus- ruský romantismus- americký romantismus
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
Tematický celek - Český romantismus		
rozumí obsahu textu i jeho částí	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• interpretuje literární texty a debatuje o nich• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• umí rozlišit jednotlivé umělecké slohy a vyhledá jejich charakteristické znaky• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">- charakteristika směru- tvorba K.H. Máchy
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Realismus ve světové literatuře 19. století		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	<ul style="list-style-type: none">• vnímá literární dílo v historickém kontextu• interpretuje literární texty a debatuje o nich• interpretuje vlastní zážitky z doporučené četby	<ul style="list-style-type: none">- společenské podmínky- realismus a jeho formy- francouzský realismus- anglický realismus- ruský realismus
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
Tematický celek - Počátky realismu v české literatuře		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	<ul style="list-style-type: none">• vyjádří vlastní prožitek z uměleckého díla• zhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období	<ul style="list-style-type: none">- společenské podmínky- charakteristika směru- významní představitelé a jejich tvorba
orientuje se ve výstavbě textu		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Tematický celek - Literární skupiny 2. poloviny 19. století		
přednese krátký projev	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• interpretuje literární texty a debatuje o nich• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">- májovci- ruchovci- lumírovci
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none">dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období	
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Tematický celek - Historická próza 2. poloviny 19. století		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextuinterpretuje literární texty a debatuje o nichinterpretuje vlastní zážitky z doporučené četbyzhodnotí význam daného autora pro dobu vzniku i pro současnost	<ul style="list-style-type: none">evropská historická prózahistorická próza v české literatuře
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká realistická próza a drama 2. poloviny 19. století		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextuinterpretuje literární texty a debatuje o nichumí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého dílainterpretuje vlastní zážitky z doporučené četbydokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období	<ul style="list-style-type: none">venkovská prózapróza s městskou tematikourealistické drama
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Tematický celek - Tvarosloví (morfologie)		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisupracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazykaodhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">členění slovního tvarutřídění slov, ohebné slovní druhymluvnické kategorie
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
Tematický celek - Skladba		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	<ul style="list-style-type: none">rozumí obsahu textu i jeho částíuplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřováníovládá a uplatňuje základní principy výstavby textu	<ul style="list-style-type: none">věta a výpověďvětné vztahy a jejich vyjadřovánívětné členytypy souvětízvláštnosti a nepravidelnosti větné stavby
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
rozumí obsahu textu i jeho částí		- věta podle postoje mluvčího - aktuální členění výpovědi a slovosled
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
Tematický celek - Administrativní styl		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	<ul style="list-style-type: none">vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelněsestaví základní projevy administrativního styluvhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvarysamostatně zpracovává informacedokáže využít znalostí z administrativního stylu v životní praxi	- charakteristika administrativních projevů - jazykové prostředky - slohové útvary
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
sestaví základní projevy administrativního stylu		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
Tematický celek - Slohový útvar popis a charakteristika v různých stylech		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	<ul style="list-style-type: none">v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvaroslovírozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvarje schopen napsat popis i charakteristiku různým funkčním stylemposoudí uplatnění popisu a charakteristiky v hovorové a umělecké oblasti	- podstata, cíl a druhy popisu - jazyková a kompoziční stránka popisu - podstata a jazyk charakteristiky
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
přednese krátký projev		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Komunikativní cvičení		
orientuje se v nabídce kulturních institucí	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně• přednese krátký projev• rozvíjí své řečové dovednosti• volí jazykové prostředky adekvátní situaci a funkci projevu• chápe komunikaci jako základ kontaktu s lidmi• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost	<ul style="list-style-type: none">- kultura osobního projevu- technika mluveného slova- pěstování vhodného řečového chování- výrazové prostředky v oblasti užitě komunikace
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
Tematický celek - Práce s literárním textem		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• orientuje se ve výstavbě textu• samostatně zpracovává informace• rozumí obsahu textu i jeho částí• interpretuje literární texty a debatuje o nich	<ul style="list-style-type: none">- základy literární vědy- literární druhy a žánry- četba a interpretace literárního textu- metody interpretace textu- tvořivé činnosti
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		
orientuje se ve výstavbě textu		
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
přednese krátký projev		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
rozumí obsahu textu i jeho částí samostatně vyhledává informace v této oblasti správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva text interpretuje a debatuje o něm vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Kultura		
orientuje se v nabídce kulturních institucí popíše vhodné společenské chování v dané situaci porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	<ul style="list-style-type: none"> • chápe komunikaci jako základ kontaktu s lidmi 	- kultura bydlení, odívání
Tematický celek - Prohlubování pravopisných znalostí		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	<ul style="list-style-type: none"> • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby 	- základní znalosti pravopisu - aplikace pravidel českého pravopisu v praxi
Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence 	

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	<ul style="list-style-type: none"> Občanské kompetence a kulturní povědomí Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Česká poezie od 90. let 19. století do 1. světové války		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozumí obsahu textu i jeho částí text interpretuje a debatuje o něm zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	<ul style="list-style-type: none"> umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla při rozboru literárních děl uplatňuje znalosti z literární teorie dokáže vyhledat charakteristické znaky různých oborů umělecké činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - impresionismus - symbolismus - dekadence - sociální poezie
Tematický celek - Světová meziválečná próza		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozumí obsahu textu i jeho částí text interpretuje a debatuje o něm vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanovisko vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	<ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve výstavbě textu dokáže vnímat na pozadí díla společenské problémy daného období dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby 	<ul style="list-style-type: none"> - autoři reagující na 1.světovou válku, ztracená generace - další významní světoví autoři
Tematický celek - Česká meziválečná próza		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozumí obsahu textu i jeho částí text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none"> dokáže vnímat na pozadí díla společenské problémy daného období dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby 	<ul style="list-style-type: none"> - reakce na 1.světovou válku - společensko-kritická próza - osobnost a dílo Karla Čapka - psychologická próza - demokratický proud

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		- imaginativní próza - katolicky orientovaná literatura
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Moderní umělecké směry v poezii 1. poloviny 20. století		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	• orientuje se ve výstavbě textu • při rozboru literárních děl uplatňuje znalosti z literární teorie • dokáže vyhledat charakteristické znaky různých oborů umělecké činnosti	- proletářská poezie - poetismus - vitalismus - surrealismus - další směry a jejich základní charakteristika
orientuje se ve výstavbě textu		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Neohební slovní druhy		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	• řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyb	- neohebné slovní druhy a jejich charakteristika
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
Tematický celek - Komplexní jazykové rozbor		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	• řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	- uplatnění znalostí z lexikologie, slovo tvorby, tvarosloví a skladby
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
<p>orientuje se v soustavě jazyků</p> <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</p> <p>řídí se zásadami správné výslovnosti</p> <p>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu 	
Tematický celek - Odborný styl		
<p>kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</p> <p>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</p> <p>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</p> <p>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</p> <p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary 	<p>- odborný popis</p> <p>- výklad</p> <p>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</p>

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
<p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</p> <p>přednese krátký projev</p> <p>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</p> <p>vypracuje anotaci a resumé</p> <p>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi</p> <p>zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci a resumé • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy 	
Tematický celek - Publicistický styl		
<p>kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</p> <p>na příkladech doloží druhy mediálních produktů</p> <p>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</p> <p>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</p> <p>orientuje se v nabídce kulturních institucí</p> <p>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</p> <p>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar 	<ul style="list-style-type: none"> - postupy a prostředky publicistického stylu - žánry publicistiky - média a mediální sdělení, jejich produkty a účinky

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	<ul style="list-style-type: none"> • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka...) • posoudí vliv reklamy na životní styl • 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 • na příkladech doloží druhy mediálních produktů • uvede základní média působící v regionu • zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů 	
řídí se zásadami správné výslovnosti		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace		
sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace		
uvede základní média působící v regionu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
vypracuje anotaci a resumé		
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
Tematický celek - Psychologické aspekty komunikace		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně• ovládá zásady profesního vystupování• snaží se předcházet konfliktům• ovládá zásady asertivního chování	<ul style="list-style-type: none">- zátěžové situace při komunikaci a nácvik jejich zvládnání- konflikt a jeho zvládnání- zvládnání trémy- asertivní chování
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
Tematický celek - Práce s literárním textem		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• orientuje se ve výstavbě textu• umí vyjádřit vlastní prožitek z uměleckého díla• při rozboru literárních děl uplatňuje znalosti z literární teorie• dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby	<ul style="list-style-type: none">- základy literární vědy- literární druhy a žánry- četba a interpretace literárního textu- metody interpretace textu- tvořivé činnosti
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)		
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		
orientuje se v soustavě jazyků		
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
přednese krátký projev		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
Tematický celek - Kultura		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">• sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary(zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)• má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti• posoudí vliv reklamy na životní styl• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území• popíše vhodné společenské chování v dané situaci	- funkce reklamy a propagačních prostředků, její vliv na životní styl
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky		
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace		
Tematický celek - Komunikativní cvičení		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje 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	- kultura osobního projevu - technika mluveného slova - pěstování vhodného řečového chování - výrazové prostředky v oblasti užité komunikace
na příkladech doloží druhy mediálních produktů		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		
orientuje se ve výstavbě textu		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
<p>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</p> <p>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</p> <p>přednese krátký projev</p> <p>řídí se zásadami správné výslovnosti</p> <p>rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</p> <p>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</p>	<p>negativní (kritizovat, polemizovat)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • ovládá zásady profesního vystupování • ovládá zásady asertivního chování 	
Tematický celek - Prohlubování pravopisných znalostí		
<p>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby 	<p>- základní znalosti pravopisu</p> <p>- aplikace pravidel českého pravopisu v praxi</p>
Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence 	

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
	<ul style="list-style-type: none">• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Světová próza po roce 1945, světová literatura 21. století		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období• dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu• dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby	<ul style="list-style-type: none">- reakce na 2.světovou válku- existencialismus- neorealismus- magický realismus- představitelé dalších směrů- současná světová literatura
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká poezie v letech 1945 - 1968		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období• dokáže z jazykových projevů vybrat podstatné myšlenky• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	<ul style="list-style-type: none">- básnické skupiny- reakce na válku- politicky angažovaná poezie
text interpretuje a debatuje o něm		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká poezie od roku 1968 do současnosti		
text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none">• dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného období	<ul style="list-style-type: none">- oficiální poezie- poezie vydávaná v exilu a samizdatu
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	<ul style="list-style-type: none">při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teoriezkouší vlastní uměleckou tvorbu	
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká próza v letech 1945 - 1968		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">dokáže vnímat na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného obdobídokáže vnímat literární dílo v historickém kontextudokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četbyvyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých dělvystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimitext interpretuje a debatuje o němkonkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">literatura reagující na 2.světovou válkubudovatelská, historická a psychologická próza
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Česká próza od roku 1968 do současnosti		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">vnímá na pozadí uměleckého díla společenské problémy daného obdobídokáže vnímat literární dílo v historickém kontextudokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četbyzařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických obdobíkonkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">oficiální literaturaliteratura vydávaná v samizdatu a exilusoučasní čeští autoři
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Světové a české drama 20. století, současná dramatická tvorba		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děltext interpretuje a debatuje o němorientuje se v nabídce kulturních institucí	<ul style="list-style-type: none">světové drama 20. stoletímeziválečné české dramadivadlo po roce 1945
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
přednese krátký projev		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none">• zkouší vlastní uměleckou tvorbu• navštěvuje divadelní představení a umí je interpretovat	<ul style="list-style-type: none">- divadlo po roce 1968- současná dramatická tvorba
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Literatura s ekologickou tematikou		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">• dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby• rozezná umělecký text od neuměleckého• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi• text interpretuje a debatuje o něm• dokáže využít znalostí z odborných předmětů	<ul style="list-style-type: none">- varování před ekologickými katastrofami a zneužitím vědy a techniky- oslava přírody
přednese krátký projev		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Nauka o textu, základy textové syntaxe		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby• rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů• vypracuje anotaci a resumé• rozezná umělecký text od neuměleckého• text interpretuje a debatuje o něm• dokáže využít znalostí z odborných předmětů• dbá na vhodnou úpravu textu	<ul style="list-style-type: none">- textová syntax- formální zásady při psaní textu
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se ve výstavbě textu		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
text interpretuje a debatuje o něm		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		
vypracuje anotaci a resumé		
Tematický celek - Nauka o grafické stránce jazyka		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	<ul style="list-style-type: none">• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• dbá na vhodnou úpravu textu	<ul style="list-style-type: none">- písmo, vývoj písma- vývoj českého pravopisu, základní pravopisné jevy
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se v soustavě jazyků		
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		
Tematický celek - Shrnutí poznatků o jazyce		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none">• řídí se zásadami správné výslovnosti• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	<ul style="list-style-type: none">- shrnutí učiva z mluvnice za 1. až 4. ročník (opakování učiva z lexikologie, morfologie a syntaxe)- příprava na didaktický test
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
<p>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</p> <p>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</p> <p>řídí se zásadami správné výslovnosti</p> <p>rozezná umělecký text od neuměleckého</p> <p>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</p> <p>rozumí obsahu textu i jeho částí</p> <p>samostatně vyhledává informace v této oblasti</p> <p>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • přednese krátký projev • samostatně zpracovává informace • samostatně vyhledává informace v této oblasti 	
Tematický celek - Úvaha		
<p>orientuje se ve výstavbě textu</p> <p>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</p> <p>text interpretuje a debatuje o něm</p> <p>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</p> <p>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</p> <p>vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</p> <p>vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska</p> <p>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vystihne charakteristické znaky úvahy • posoudí kompozici úvahy, její slovní zásobu a skladbu • sestaví vlastní úvahu 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristika úvahy - kompozice úvahy, její slovní zásoba a skladba - tvorba vlastního slohového útvaru
Tematický celek - Opakování poznatků ze stylistiky		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none"> • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje 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 • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu • kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost • samostatně zpracovává informace • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • dokáže využít znalostí z odborných předmětů 	<p>- shrnutí učiva ze stylistiky za 1. až 4. ročník (opakování jednotlivých funkčních stylů, slohových útvarů a postupů)</p> <p>- příprava na maturitní slohovou práci</p>
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se ve výstavbě textu		
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
přednese krátký projev		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace		
sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)		
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		
Tematický celek - Práce s literárním textem		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none"> • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu • dokáže vnímat literární dílo v historickém kontextu • dokáže interpretovat vlastní zážitky z doporučené četby • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • zkouší vlastní uměleckou tvorbu 	<ul style="list-style-type: none"> - základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak		
orientuje se ve výstavbě textu		
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
rozezná umělecký text od neuměleckého		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
rozumí obsahu textu i jeho částí		
text interpretuje a debatuje o něm		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Tematický celek - Kultura		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	<ul style="list-style-type: none"> • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • orientuje se v nabídce kulturních institucí • navštěvuje divadelní představení a umí je interpretovat 	<ul style="list-style-type: none"> - kulturní instituce v ČR a v regionu - kultura národností na našem území - společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení, odívání - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot - funkce reklamy a propagačních prostředků, její vliv na životní styl
na příkladech doloží druhy mediálních produktů		
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky		
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace		
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace		
uvede základní média působící v regionu		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		

6.2.2 Cizí jazyk I

6.2.2.1 Anglický jazyk I

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

Název předmětu	Anglický jazyk I
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Učivo je koncipováno tak, aby žáci dovedli komunikovat v různých situacích každodenního osobního nebo veřejného života v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností. Výběru učiva odpovídá i výběr tematických okruhů v každém ročníku, které žákům umožňují získávat informace o světě, zejména o zemích, ve kterých je anglický jazyk úředním jazykem. Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli získávat informace i prostřednictvím digitálních technologií a získané poznatky využívat ke komunikaci a dalšímu vzdělávání. Obsah tematických okruhů umožňuje žákům chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí. Vzhledem k zaměření školy jsou do učební osnovy zařazena témata jako fauna, flóra, ekologie, člověk a prostředí, věda a technika. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Komunikativní kompetence rozvíjejí způsobilost žáků realizovat komunikativní potřeby a záměry, a to způsobem přiměřeným konkrétní situaci a obvyklým v daném jazykovém společenství.</p>

Název předmětu	Anglický jazyk I
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Formy výuky zahrnují frontální, skupinové, týmové, individuální a projektové vyučování. Metody využívané ve výuce předmětu Anglický jazyk jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační, diagnostické (zejména didaktické písemné testy) a autodidaktické (prostřednictvím multimediálních výukových programů). Anglický jazyk je vyučován v dotaci tří hodin týdně ve všech ročnících studia.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:
	V hodnocení v předmětu Anglický jazyk převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu. Provádí se v kombinaci s ústním hodnocením, sebehodnocením i na základě bodového systému. Součástí je hodnocení ústního i písemného projevu. Písemné zkoušky sestávají z didaktických testů, čtvrtletních souborných písemných prací, které zahrnují jazykové kompetence, čtení a strukturovaných písemných prací. Ústní zkoušení zahrnuje samostatný ústní projev a interakce. Krátké testy (slovní zásoba, gramatický celek apod.) žáci píšou přibližně jednou týdně, frekvence didaktických testů je jednou měsíčně, ústní zkoušení jednotlivých tematických celků u každého žáka o délce 15 až 20 minut probíhá minimálně dvakrát za pololetí. Hodnocení didaktických testů je formou bodování. Počet bodů za správné zodpovězení testových úloh se liší v závislosti na typu a formátu úlohy a na důležitosti ověřované dovednosti nebo znalosti. Strukturované písemné práce jsou hodnoceny na základě samostatných kritérií, jako je adekvátnost, věcná správnost, dodržení tématu a stylu, rozsah, logická uspořádanost a srozumitelnost myšlenek. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, přesnost, plynulost, výslovnost, intonace apod.

Anglický jazyk I	1. ročník
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí

Anglický jazyk I	1. ročník	
	<ul style="list-style-type: none">Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	<ul style="list-style-type: none">zná pravidla spisovné anglické výslovnostiPoužívá správné tvary slov, ovládá interpunkcije schopen vytvořit větu se správným pořádkem slovdokáže správně vyslovit slovo podle přepisu ve slovníkuorientuje se v mezinárodní fonetické abecedě IPA s přihlédnutím k českým znakůmorientuje se v nabídce slovníků a příruček a dokáže je správně a vhodně využítzná anglickou abecedu a umí hláskovatje schopen využívat znalosti zásad překladu v praxi	pokyny pro práci v hodině zásady anglické výslovnosti pravopis - psaní velkých písmen, zdvojování souhlásek, interpunkce tvoření množného čísla, nepravidelné množné číslo pořádek slov ve větě, vyjádření pádů slovosledem a předložkami (of, to, with, by) úvod do IPA, slovníky, typy slovníků, elektronické slovníky, gramatické příručky, příručky sl. zásoby a konverzace, doporučená četba, časopisy, simplifikované edice, e-learningové kurzy, webové stránky pro výuku angličtiny, zásady překladu z angličtiny a do angličtiny, požadavky k maturitní zkoušce,
porozumí školním a pracovním pokynům		
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		
vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
Tematický celek - Introduction		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: vyhledá informace v textu porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: písemně popíše osobu ústně popíše osobu a školu ústně popíše obrázek Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě přítomných časů Gramatika: členy, kontrast mezi přítomným časem prostým a průběhovým, vazba there is / there are Tematické okruhy a slovní zásoba: koníčky, sporty, školní předměty, vybavení školy, oblečení, fyzický popis osoby Komunikační funkce: libost a nelibost
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		

Anglický jazyk I	1. ročník	
	Žák: reaguje na běžné otázky užitím jednoduchých výrazů jednoduše vyjádří svůj názor ústní formou	
Tematický celek - Unit 1: Feelings		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě minulého času prostého
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu	Gramatika: nepravidelná slovesa, minulý čas prostý, zjišťovací a doplňovací otázky, zvolací věty se slovem how
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	rozliší v mluveném projevu pocity mluvčích Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: ústně popíše svou nehodu ústně popíše obrázek jednoduše formuluje svůj názor popíše své pocity v různých situacích stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu chronologicky vypráví příběh napíše souvislý text popisující žert a reakce na něj Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na běžné otázky užitím jednoduchých výrazů vyjádří zájem o téma reaguje na problém radou vyjádří své názory ústní formou	Tematické okruhy a slovní zásoba: popis osobnosti, přídavná jména s koncovkou -ed a -ing, různé významy slovesa get, ustálené fráze se slovesy give, have, make, take a tell, ustálené fráze na téma nehody a zranění, frázová slovesa a jejich formálnější synonyma Komunikační funkce: vyjádření zájmu, reakce na projevení zájmu, žádost o radu, udílení rady Typy textů: článek o neobvyklé chorobě, popis události Reálie: národní záliby a zvláštnosti
Tematický celek - Unit 2 Adventure		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě minulého času průběhového
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Žák: vyhledá informace v textu porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu rozumí stavbě slovníkového hesla	Gramatika: minulý čas průběhový, kontrast mezi minulým časem prostým a průběhovým Tematické okruhy a slovní zásoba:

Anglický jazyk I	1. ročník	
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák:	venkovní aktivity, vybavení pro sport, sportovní oblečení, popis krajiny a přírody, přídavná jména popisující dobrodružství, tvorba podstatných jmen ze sloves pomocí přípon, extrémní přídavná jména, běžné zkratky Komunikační funkce:
ověří si i sdělí získané informace písemně	písemně popíše scénu ve městě	popis fotografie, spekulace o fotografii, navrhování
přeloží text a používá slovníky i elektronické	ústně popíše krajinu ústně popíše obrázek jednoduše formuluje svůj názor stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu napíše pozvánku a odpověď na ni Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák:	Typy textů: příběh o přežití, pozvání a odpověď na něj Reálie: Robinson Crusoe
Tematický celek - Unit 3: On screen		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák:	Gramatika: způsobová slovesa (zápor, opisné tvary), počitatelnost podstatných jmen, neurčitá zájmena (some, any, much, many)
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	vyhledá informace v textu	Tematické okruhy a slovní zásoba:
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu	volnočasové aktivity, předložkové vazby sloves
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	rozumí stavbě slovníkového hesla identifikuje strukturu textu	týkajících se společenských aktivit, typy filmů a televizních programů, přídavná jména popisující filmy a televizní programy, aspekty filmu (zápletky, scénář atd.), reklama, pozitiva videoher, záporné předpony u přídavných jmen, ustálené fráze (sloveso a podstatné jméno)
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák:	Komunikační funkce:
	formuluje jednoduše názory na běžná témata jednoduše popíše videohru připraví reklamu na zvolený produkt vede dialog, aby s kamarádem dosáhl dohody na výběru filmu sestaví neformální dopis o návštěvě kina	vyjádření toho, co máme a nemáme rádi, vyjádření preference, dosažení dohody
	Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a	Typy textů: článek o videohrách, osobní dopis o návštěvě kina Reálie: britské televizní programy

Anglický jazyk I	1. ročník	
	produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů	
Tematický celek - Unit 4: Our planet		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: vyhledá informace v textu	Pravopis: pravopisné změny v tvorbě komparativů a superlativů Gramatika: stupňování přídavných jmen, způsobová slovesa (dedukce a spekulace), neurčitá zájmena (a few, a little), typ 0 podmínkových vět, postavení too a enough s přídavným jménem, účelové věty s too a enough
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu	Tematické okruhy a slovní zásoba: popis počasí a teploty, ustálené fráze pro popis klimatické změny, přírodní katastrofy, popis ulice, slovesa pohybu
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: formuluje jednoduše názory na běžná témata	Komunikační funkce: vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu, porovnávání obrázků (podobnosti a rozdíly), přidání dalšího bodu
sdělí a zdůvodní svůj názor	doplní chybějící fráze do textu jednoduše popíše počasí ústně popíše obrázek najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky spekuluje o obrázcích napíše článek, ve kterém formuluje svůj názor na globální problém podpořený argumenty	Typy textů: článek o paraglidistovi, článek o globálním problému
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů	Reálie: vývoj anglického jazyka, výpůjčky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Anglický jazyk I	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Komunikační kompetence 	

Anglický jazyk I	2. ročník	
	<ul style="list-style-type: none">• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Unit 5: Ambition		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Žák je schopen aktivně používat slovní zásobu a gramatiku z 1. ročníku Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu identifikuje strukturu textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: formuluje jednoduše názory na běžná témata porovná brigády, vyjádří svůj názor na ně podpořený argumenty mluví o svých plánech napíše formální žádost o práci Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů	Opakování učiva: Lekce 1-4 (gramatika, slovní zásoba, řečové dovednosti) Gramatika: budoucí čas prostý, going to, typ 1 podmínkových vět Tematické okruhy a slovní zásoba: zaměstnání a povolání, přídavná jména popisující práci, popis osobnosti, pracovní činnosti, předpony s různými významy, formální jazyk, ustálené fráze spojené s prací Komunikační funkce: vyjádření rozporu, názoru, důvodu, přidání dalšího bodu, uvedení příkladu, parafráze Typy textů: článek o ideálních zaměstnáních, žádost o práci Reálie: britští podnikatelé
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		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
Tematický celek - Unit 6: Tourism		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Pravopis: konvence používané k prezentaci výslovnosti, pravopisné změny v tvorbě minulého času

Anglický jazyk I	2. ročník	
sdělí a zdůvodní svůj názor	Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: mluví o svých plánech na prázdniny navrhne aktivitu, přijme nebo odmítne návrh jednoduše popíše místo napiše svůj prázdninový blog ústně popíše obrázek formuluje svůj názor podpořený argumenty stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů navrhne a odmítne návrh požádá o zopakování informace požádá o vysvětlení neznámého slova diskutuje o plánu výletu	průběhového Fonetika: zdůraznění slova v kontrastu s jiným slovem Gramatika: kontrast minulého času prostého a předpřítomného času prostého Tematické okruhy a slovní zásoba: turistické atrakce, prázdninové aktivity, slova složená z oblasti cestování Komunikační funkce: přijetí a odmítnutí návrhu, vyjádření nestrannosti Typy textů: článek o prázdninách bez rodičů, prázdninový blog Reálie: Alcatraz
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
zapojí se do hovoru bez přípravy		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
Tematický celek - Unit 7: Money		
sdělí a zdůvodní svůj názor	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu rozumí stavbě slovníkového hesla identifikuje strukturu textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: formuluje jednoduše názory na běžná témata doplní chybějící fráze do textu napiše esej, ve které navrhne možnosti investování	Fonetika: slovní přízvuk Gramatika: předminulý čas prostý, typ 2 podmínkových vět, slovesné vazby (infinitivy a gerundia) Tematické okruhy a slovní zásoba: měny, nákup a prodej, obchody a služby, slovesa spojená s penězi a jejich předložkové vazby, školní prostory Komunikační funkce: logické uspořádání písemného a mluveného projevu, obhajování názoru, shrnutí názoru, porovnávání obrázků (podobnosti a rozdíly), přidání dalšího bodu
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Anglický jazyk I	2. ročník	
	peněz a představí svou volbu ústně popíše obrázek najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky spekuluje o obrázku ústně formuluje svůj názor na možnosti investování peněz do školních aktivit podpořený argumenty Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů vyjádří a obhájí své myšlenky a názory	Typy textů: článek o neobvyklém multimilionáři, úvaha o možnostech, jak utratit vyšší finanční obnos Reálie: Wall Street, Světová hospodářská krize ve 30. letech 20. století
Tematický celek - Unit 8: Crime		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: popíše zločin v emailu ústně popíše obrázek najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky spekuluje o obrázku formuluje svůj názor na míru závažnosti zločinů podpořený argumenty Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů v diskusi prezentuje svůj názor a podpoří jej argumenty	Gramatika: nepřímá řeč Tematické okruhy a slovní zásoba: zločin a zločinci, fyzický popis osoby, ustálené fráze s předložkou, ustálená slovní spojení na téma policejní práce, přípony pro tvorbu přídavných jmen, slova složená Komunikační funkce: vyjádření váhavého názoru, přidání dalšího bodu Typy textů: článek o záhadě, email o zločinu Reálie: Sherlock Holmes
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
Tematický celek - Unit 9: Science		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Gramatika: trpný rod, spojky

Anglický jazyk I	2. ročník	
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Žák: porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu	Tematické okruhy a slovní zásoba: přístroje a vynálezy, popis předmětů (materiál, tvar, nabíjení, funkce), ustálená slovní spojení (sloveso a podstatné jméno), předložkové vazby sloves
sdělí a zdůvodní svůj názor	identifikuje úmysl mluvčího	Komunikační funkce: vyjádření stížnosti, shrnutí názoru
vyjádří písemně svůj názor na text	identifikuje strukturu textu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: popíše materiál, tvar a funkci věcí kolem sebe ústně popíše obrázek ústně vyjádří souhlas nebo nesouhlas s názorem podpoří jej argumenty spekuluje o obrázku formuluje svůj názor podpořený argumenty ústně přednese a vyřeší stížnost na vadné zboží napíše formální stížnost přednese souvislý projev na zadané téma Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů reaguje na problém návrhem diskutuje o důležitosti vynálezů	Typy textů: článek o zapomenutých vynálezech, formální stížnost Reálie: šifrovací stroj Enigma, druhá světová válka Opakování učiva: Lekce 5-9
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
komunikace, osobnost a její rozvoj historický vývoj, masová média		
Člověk a životní prostředí		

Anglický jazyk I	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Komunikační kompetence Personální a sociální kompetence 	

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Introduction		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ve slyšeném textu rozpozná, která osoba strávila příjemnější prázdniny - v rozhovoru postihne důvody, proč je jeden z účastníků rozhovoru nespokojený - v slyšeném neformálním rozhovoru vyhledá zdůvodnění pro změnu pocitů - ze slyšeného textu odvodí pocity mluvčích podle obsahu jejich sdělení <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ústně popíše svoji zkušenost z návštěvy města na obrázku/ anebo zdůvodní, zda by chtěl toto místo navštívit - sdělí své plány na dobu blízkou i vzdálenou - ústně charakterizuje svou osobnost - sdělí svůj názor na sportovní činnost na obrázku - gramaticky správně formuluje písemný vzkaz na pohlednici a neformální rozhovor s tématem prázdninového pobytu - sestaví krátké písemné sdělení o tom, jak strávil prázdniny <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se spolužáka na vztah k turistickým atrakcím ze seznamu a na podobné otázky odpoví - vede rozhovor o běžných společenských aktivitách a o 	<p>Gramatika:</p> <p>minulý čas prostý, členy, přítomný čas prostý a průběhový – dějová a stavová slovesa, budoucí časy – will a going to</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>prázdniny a cestování, společenské aktivity a turistická místa, přídavná jména popisující pocity, negativní předpony přídavných jmen, přídavná jména s příponami -ed a -ing, charakterové vlastnosti, hodnotící přídavná jména</p>

Anglický jazyk I	3. ročník	
	plánech na nadcházející víkend - diskutuje s kamarády o pocitech vystupujících na školním představení - povídá si s kamarádem o svých prožitcích a pocitech - ústně porovná své plány a plány spolužáka	
Tematický celek - Unit 1: Generations		
sdělí a zdůvodní svůj názor	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák - v slyšeném textu rozumí sdělení mluvčích o blízkých osobách a jejich minulosti - v slyšeném sdělení rozpozná podle hlasu a intonace postoje mluvčích - rozumí článku o účinku mobilní aplikace na četnost konfliktů v rodině - v slyšeném rozhovoru dědečka s vnukem vyrozumí, jaký má dědeček postoj ke svému mládí - čte s porozuměním článek o filmu - ve výkladovém slovníku vyhledá významy frázových sloves se dvěma předložkami a odvodí jejich význam - porozumí článku, ve kterém psycholog radí, jak zlepšit v náročném období dospívání vztahy s rodiči a postihne hlavní myšlenku textu - v slyšeném průzkumu veřejného mínění zachytí klíčové informace týkající se různých životních momentů (odchod z domova, založení rodiny, koupě vlastního domu/bytu) - čte s porozuměním výroky různých osob a rozpozná jejich postoj - čte s porozuměním text o slavné rodině, doplní do textu chybějící informace a odvodí vhodné shrnutí Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák	Gramatika: užití minulých časů – minulý čas prostý a průběhový, předpřítomný čas prostý, vazba used to Tematické okruhy a slovní zásoba: generace, fáze lidského života, životní události, postoje a konflikty v rodině, výměnné studijní pobyty v zahraničí, životní styl dříve a dnes, frázová slovesa se dvěma předložkami, množné číslo podstatných jmen
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
zapojí se do hovoru bez přípravy		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> - rozumí čtenému novinovému článku o ženě, která se dožila vysokého věku - z kontextu čteného úryvku odvodí pravidla pro užívání minulých časů a správně je užívá ve vlastním sdělení - odvodí z obrázku funkci mobilní aplikace - prezentuje své vlastní myšlenky a názory na dospívání a vztahy v rodině před třídou - sestaví písemné sdělení v reakci na inzerát z rubriky Find a penfriend - gramaticky správně formuluje sdělení vyjadřující opakovaný děj v minulosti - na základě obrázků formuluje otázky a odpovědi s využitím nabídnuté slovní zásoby <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeptá se kamaráda na jeho rodinu a předky a na podobné otázky odpoví - diskutuje s kamarádem o různých příčinách hádek v rodině a reaguje na jeho názor - vede rozhovor s kamarádem o tom, jaký byl jejich život v dětství - reaguje na osobní otázky a diskutuje o názorech kamaráda - ve skupině se zapojí do diskuze o sociálních a emočních změnách dospívajících - simuluje se spolužákem rozhovor, ve kterém sdílí zážitky ze studentského výměnného pobytu - v situačním rozhovoru předává kamarádovi, který čeká návštěvu ze zahraničí, rady získané z nedávné vlastní zkušenosti 	
Tematický celek - Unit 2: Leisure time		

Anglický jazyk I	3. ročník	
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák	Gramatika: rozdíly v užívání minulého času prostého a předpřítomného času, časová příslovce doprovázející minulý čas prostý a předpřítomný čas, been a gone, předpřítomný čas prostý a průběhový
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	- v slyšeném sdělení porozumí zdůvodnění mluvčích, proč nemají rádi určité činnosti a odvodí, o jakém sportu či aktivitě se hovoří	Tematické okruhy a slovní zásoba: volný čas, koníčky a sporty, sportovní události, adrenalinové sporty, dobrodružné činnosti, školní volnočasové aktivity, výživa a stravování, složená podstatná jména a adjektiva, předložkové vazby vyjadřující místo
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	- v slyšeném rozhovoru rozpozná účastníky a místo konverzace, dále odhadne dobu konverzace o stravování - v slyšeném neformálním rozhovoru dvou mladých lidí rozpozná, který z nich je návštěvou kina více nadšený a své stanovisko zdůvodní - čte s porozuměním blogový příspěvek o geocachingu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák - odpovídá na dotazník z oblasti sportu a volnočasových aktivit - z titulku článku a fotografie vyvodí, o čem text bude - gramaticky správně formuluje zkušenosti v oblasti sběratelství a dotváří věty článku o sběrateli panenek - sdělí kamarádovi své řešení kvízu o jídle - formuluje své stanovisko ke sledování filmů a sdělí své preference, s kým a kde filmy sleduje - ústně popíše fotografie s výhledem na sportovní události s využitím složených podstatných a přídavných jmen - charakterizuje na základě fotografie o jaké volnočasové aktivitě a hře bude text pojednávat - upraví písemný blogový příspěvek o dni otevřených dveří pro žáky a rodiče, který zorganizovala škola a na kterém se prezentovaly mimoškolní zájmové kluby - sestaví písemný blogový příspěvek o přehlídce školních zájmových klubů, kterého se zúčastnil Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností	

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se ptá spolužáka na jeho koníčky a činnosti, kterým se věnuje o víkendu, na podobné otázky reaguje - vymění si v dialogu s kamarádem zkušenosti s činnostmi na seznamu - diskutuje s kamarádem o tom, kdy byl naposledy v restauraci, jaké místní zařízení by doporučil zahraničním turistům, zda holduje rychlému občerstvení, co a kde jí rád - ústně prezentuje svůj názor na to, jaké nové zařízení by bylo pro školu přínosné a svůj názor v diskuzi obhájí argumenty - vede rozhovor o geocachingu, reaguje na názory kamaráda - plánuje strávit den s kamarádem a diskutují o činnostech, kterým by se mohli věnovat, reagují vzájemně na předložené návrhy a svá stanoviska podporují zdůvodněním 	
Tematický celek - Unit 3: The human body		
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	<p>Gramatika: vyjádření spekulace a předpovědi, budoucí čas prostý a průběhový, předbudoucí čas, tzv. první kondicionál</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: lidské tělo a jeho části, onemocnění a léčba, moderní technologie v medicíně, přežití v extrémních podmínkách, biologické hodiny, spánek, homonyma, tvoření podstatných jmen a přídavných jmen příponami a předponami, popis osoby – účesy, druhy pleť, druhy vousů</p>
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Žák	
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	<ul style="list-style-type: none"> - postihne hlavní myšlenku čteného článku o moderní technologii 3-D tiskárny - porozumí slyšenému textu o pobytu lidí v extrémních podmínkách a identifikuje číselné údaje a míry - v čteném článku vyhledá informace o genetickém vývoji člověka v daleké budoucnosti - čte s porozuměním článek o pocitech a jejich propojení s určitými částmi těla či orgány a odhadne významy zvýrazněných slov - v čteném textu o biologických hodinách a potřebě spánku rozpozná hlavní myšlenku a záměr autora, dále vyhledá informace o časech, v nichž se odehrávají určité 	

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>biologické děje</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšeném textu zachytí klíčové fráze pro spekulativní popis a porovnávání obrázků - ve školní eseji, která je úvahou o tom, zda dospívající mládež má dostatek pohybu, postihne kompoziční složky daného typu textu <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje jednotlivé části lidského těla a vnitřní orgány - gramaticky správně formuluje věty o zraněních či úrazech a dotváří text o živočiších, kteří dovedou regenerovat ve větší míře než člověk - popíše a porovná obrázky, které ukazují sportovce v extrémních podmínkách - spekulativně odvodí vývoj lidské rasy za 100000 let - popíše preferovanou sportovní aktivitu a svou volbu zdůvodní - promluví o situaci, kdy mu velmi záleželo na tom, jak bude vypadat - napíše strukturovanou názorovou esej o tom, zda sport ve škole není škodlivý - sestaví stručný písemný popis sebe, kamaráda a člena rodiny <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje s kamarádem o kvízových otázkách na téma lidské tělo - vede diskuzi o nehodách, zraněních a úrazech - spekuluje o budoucím životě kamaráda a reaguje na jeho předpovědi - vede diskuzi o pravdivosti tvrzení týkajících se vědeckého testování fyzických hranic člověka - se zapojí do rozhovoru o tom, zda peníze mohou 	

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>člověku přinést radost, kdy je pýcha dobrá a kdy špatná vlastnost, zda-li strach může být člověku prospěšný</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpovídá na otázky související s biorytmem, životním stylem a různými činnostmi, a obratem reaguje na sdělení kamaráda v neformálním dialogu - prezentuje svůj názor na to, zda se svůj vzhled zajímají více ženy nebo muži, své názory podkládá argumenty - zapojí se do názorové diskuze o roli sportu během vyučování 	
Tematický celek - Unit 4: Home		
<p>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p>	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšeném textu, kde realitní makléř provádí zákazníka domem, vyhledá části domu a zachytí klíčové fráze a informace o objektu - rozliší v slyšeném popisu domova několika mluvčích detail a odvodí, ve kterých typech domů bydlí - v slyšeném textu zachytí a rozliší znaky formálního a neformálního jazyka - čte s porozuměním krátký text o charitativní akci zaměřené na pomoc bezdomovcům - porozumí čtenému přepisu rozhovoru realitního makléře s klientkou a odhadne se zdůvodněním, zda si klientka nemovitost koupí - přiřadí na základě čteného popisu o alternativních stavebních texty k fotografiím a vyhledá detailní informace - v slyšeném sdělení o ubytování studentů postihne hlavní myšlenku a odvodí preference mluvčího - pochopí ze čteného modelu strukturu a náležitosti neformálního písemného projevu a provede vhodné úpravy textu <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p>	<p>Gramatika: stupňování přídavných jmen a příslovčí, tzv. druhý kondicionál, věty přací</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: bydlení a typy domů, části domu a zahrady, místnosti v domě a vybavení, kolokační spojení se slovesy do, take, make, složená podstatná jména, fráze a ustálená spojení pro zahájení a ukončení neformálního písemného projevu (dopis, e-mail)</p>

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé typy obydlí, části domu a zahrady - popíše okolí svého domova a s využitím širší slovní zásoby přiblíží dům/byt ve kterém žije - gramaticky správně formuluje sdělení o spekulativních situacích a vyjadřuje přání - sdělí kamarádovi svou fiktivní představu o změnách na historické usedlosti za předpokladu, že by byl jejím vlastníkem - popíše obrázek neobvyklého domu zavěšeného na skále s využitím nabídnuté slovní zásoby - porovná fotografie dvou rozdílných ložnic - vypovídá o tom, kde na světě by chtěl bydlet, kdyby si mohl vybrat, své stanovisko zdůvodní - postihne názor autorky při čtení neformálního e-mailu kamarádce o novém bydlišti a odvodí její pocit - napíše neformální e-mail kamarádovi o stěhování do nového domu na venkově <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vede diskuzi o životě bez domova, spekuluje o tom, co by bylo na životě bez domova nejtěžší, jak by se k této problematice měly postavit vlády, co mohou udělat jednotlivci - sdělí a objasní své názory na různé modely bydlení, reaguje na názory kamaráda - simuluje rozhovor s kamarádem o vhodné formě ubytování během studia v zahraničí 	
Tematický celek - Unit 5: Computing		
používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Gramatika: prostředky pro vyjadřování množství every, each, either, all, most, some, any, few, little,

Anglický jazyk I	3. ročník	
<p>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyřeší dovednostní kvíz a porovná své výsledky s kamarádovými - v slyšeném dialogu o technických záležitostech identifikuje klíčové informace - v slyšeném textu o ženě, které se rozbila GPS navigace, rozliší fakta od domněnek - v rozhovorech o přístrojích rozpozná, o kterém přístroji se hovoří a pochopí hlavní myšlenku - čte s porozuměním rozhovor o odeslání e-mailové zprávy a určí, který z účastníků dialogu má technické problémy - porozumí hlavní myšlence krátkého příspěvku z čínského blogu o otci, který chtěl zabránit synovi v on-line hrách, a zaujme stanovisko - čte s porozuměním text o závislosti mladého muže na selfie fotografiích - v přepisu neoznačené interakce člověka s počítačem postihne, kdo je kdo - čte s porozuměním obsáhlý časopisový článek o testování umělé inteligence, zaujme k němu stanovisko a provede internetový průzkum - v slyšeném popisu obrázku (a následně porovnání dvou obrázků) identifikuje klíčová lexikální spojení vyjadřující srovnávání a spekulaci - rozumí čteným příspěvkům v internetovém diskusním fóru Techspot <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhledá užitečná kolokační spojení a ověří správnost na základě slyšeného - podá instrukce, jak provést na počítači požadované věci ze seznamu - popíše obrázek, na kterém je osoba s mnoha přístroji připojenými k tělu 	<p>much, modální slovesa v minulém čase, prostředky textové návaznosti even though, in spite of, despite a although,</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: moderní technologie, počítač a jeho komponenty, elektronické vybavení, přístroje, studijní předměty, kolokační spojení (sloveso + podstatné jméno)</p>

Anglický jazyk I	3. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> - v čteném textu o milovníkovi technologií postihne výčet přístrojů, které fanoušek techniky vlastní - gramaticky správně formuluje předpovědi o vztahu spolužáků k moderní technice a technologiím - odvodí kolokační spojení související s popisem počítače a formuluje sdělení výběrem z nabídnuté slovní zásoby - ústně na základě obrázku sdělí spekulativní domněnku o přístroji, který byl zanechán na veřejném místě - gramaticky a lexikálně správně formuluje s využitím nabídnutých kolokací sdělení o svých prožitcích - porovná a popíše obrázky s tematikou zapojování moderních technologií a tabletů do školní výuky - vyjádří souhlas/nesouhlas s vyslechnutým názorem jiného studenta, své stanovisko zdůvodní - sestaví písemný příspěvek o svém novém tabletu do internetového tech fóra <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentuje své spekulativní předpovědi o uživatelských kvalitách kamarádů a své odhady ověří - vede rozhovor o roli a míře užívání moderních technologií v našem životě - porovná a zhodnotí s kamarádem, jakými činnostmi ze seznamu tráví kolik času - generuje s kamarádem otázky, které by odhalily v testu inteligence lidský a umělý element - diskutuje o přínosu moderní elektroniky - smartphonů a tabletů do výuky, o roli učitele - odpovídá na otázky o internetových diskusních fórech 	

Anglický jazyk I	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Unit 6: High flyers		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <p>čte s porozuměním text o pracovním pohovoru a zaujme stanovisko k otázkám, které byly uchazeči položeny</p> <p>- v čteném článku o úspěšné mladé podnikatelce rozumí hlavním myšlenkám, přiřadí chybějící informace a vyhodnotí správnost tvrzení</p> <p>- v slyšeném pohovoru o zaměstnání postřehne doplňující otázky uchazeče a zachytí formální znaky komunikace</p> <p>- čte s porozuměním argumentativní esej o odborných profesních kurzech pro vysokoškoláky a identifikuje strukturu daného slohového útvaru</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <p>- gramaticky správně formuluje popis profese s cílem, aby ji kamarád uhodl</p> <p>- lexikálně správně odvozuje a používá charakterové vlastnosti ve vztahu k vybraným profesím</p> <p>- formuluje gramaticky správně sdělení o hledání zaměstnání, pracovních pohovorech a pracovních podmínkách</p> <p>- porovná obrázky s tematikou práce v zahraničí a prezentuje svůj názor</p>	<p>Gramatika: vztažné věty</p> <p>Psaní: esej</p> <p>Konverzace: výměna informací ohledně zaměstnání, nepřímé otázky</p> <p>Čtení a poslech s porozuměním</p>
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně formuluje písemně nepřímé otázky - napíše argumentativní esej na dané téma <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v situačním rozhovoru o profesních předpokladech obhájí se zdůvodněním svůj názor - vede diskuzi o vhodných vlastnostech a profesních předpokladech dobrého novináře - zhodnotí v diskuzi pozitivní aspekty příběhu novinářky Nellie Bly a své názory podpoří vhodnými příklady - reaguje na otázky vztažené k jeho osobním preferencím a stejné otázky klade kamarádovi - v menší skupině se aktivně zapojí do diskuze o podnikání a sdělí své názory 	
Tematický celek - Unit 7: Artist		
	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním článek o tom, proč někteří lidé skrývají za určitých okolností svá tetování - čte s porozuměním recenzi knihy a identifikuje kompoziční prvky daného slohového útvaru <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé umělecké formy, aktéry v oblasti umění a umělecké činnosti - dopracuje znalostní kvíz o umění a na vytvořené otázky odpoví <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a</p>	<p>Gramatika: vazba have sth done</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: umění a umělci, kulturní aktivity, hudební žánry, recenze uměleckého díla (knihy), kulturní události a přehlídky, kulturní zařízení a místa, kde se kulturní akce konají</p> <p>Příprava na maturitu: Exam Skills Trainer</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<p>produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vede rozhovor o svých nedávných zkušenostech a prožitcích v oblasti kultury podle seznamu - klade otázky s využitím konstrukce have sth done a na podobné otázky odpovídá - aktivně se zapojí do rozhovoru o tom, jakou hudbu poslouchá a za jakých okolností - v rozhovoru plánuje nejvhodnější společný kulturní program pro sebe a anglicky mluvícího kamaráda 	
Tematický celek - Unit 8: Messages		
zaznamená vzkazy volajících	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšených telefonních rozhovorech rozumí hlavním myšlenkám, odpoví na otázky týkající se informací z rozhovorů, postřehne klíčové fráze k telefonování - v slyšených hlasových zprávách postihne hlavní myšlenku, odpoví na otázky a vybere vhodný výrok pro shrnutí - v slyšeném úryvku filmu odvodí žánr - čte s porozuměním vypravování o situaci, kdy přišel někdo pozdě kvůli nedorozumění nebo chybě v komunikaci a identifikuje strukturu daného slohového útvaru <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - podrobně popíše obrázek, na němž lidé telefonují na veřejnosti - vyjmenuje kolokace související s používáním a funkcemi mobilního telefonu - odvodí význam frázových sloves souvisejících s telefonováním - identifikuje v slyšených úryvcích telefonátů klíčové 	<p>Gramatika: nepřímá řeč, nepřímé otázky, slovesa se dvěma předměty</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: telefonování, textové zprávy, ustálená spojení – funkce telefonu, frázová slovesa týkající se telefonování, filmové žánry, slovesa uvozující nepřímou řeč, slovesné vzorce – nepřímá řeč</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<p>fráze</p> <ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně formuluje nepřímou řeč - popíše a porovná obrázky, na nichž lidé telefonují v tíživé situaci a odvodí, jak se tito lidé cítí a proč - napíše vypravování o problému, který vznikl kvůli chybě v komunikaci <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - klade otázky o telefonování a používání telefonu kamarádovi a na podobné otázky odpovídá - podá třídě zprávu o sdělení kamaráda s využitím nepřímé řeči - odpovídá na otázky a reprodukuje s využitím nepřímé řeči sdělení jiné dvojice spolužáků 	
Tematický celek - Unit 9: Journeys		
<p>dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</p>	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v slyšených dialozích odvodí, o jaké dopravní prostředky se jedná - v slyšeném rozhovoru osob cestujících autem identifikuje hlavní myšlenku a určí téma rozhovoru - nahradí neformální lexikální kolokace formálnějšími výrazy a ověří v slyšeném textu <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé dopravní prostředky - přiřadí místa související s cestováním podle typu dopravy, k němuž patří - gramaticky správně formuluje sdělení s využitím třetího kondicionálu a spekuluje o možné příčině/následku - odvodí ustálená spojení z oblasti cestování a ověří v 	<p>Gramatika: podmínkové věty nesplnitelné tzv. třetí kondicionál</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba: doprava a dopravní prostředky, cestování a názvy míst spojených s cestováním, prázdniny a dovolená, činnosti, ubytování</p> <p>Příprava na maturitu: Exam Skills Trainer</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
	<p>slyšeném textu</p> <ul style="list-style-type: none">- funkčně správně organizuje text žádosti a formálně jej upraví- napíše formální dopis, ve kterém se bude dotazovat na možnosti ubytování, lokaci a doporučení aktivit, které jsou dostupné v blízkém okolí <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none">- vede diskuzi o dopravních prostředcích a porovnává jejich přednosti a nedostatky- simuluje se spolužákem rozhovor na letišti nebo na autobusovém/ vlakovém nádraží- klade spekulativní otázky o tom, co by býval spolužák udělal, kdyby... a na podobné otázky odpovídá- vede řízený rozhovor s kamarádem o několikadenním výletě	
Tematický celek - Poznatky o zemích		
<p>přeloží text a používá slovníky i elektronické</p> <p>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</p> <p>uplatňuje různé techniky čtení textu</p> <p>uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</p> <p>uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</p>	<p>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;</p> <p>Uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.</p>	<p>Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí</p> <p>Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</p>
Tematický celek - Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru		
<p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p>	<p>Používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru, orientuje se v nabídce internetových stránek, multimediálních zdrojů, slovníků a příruček, má zkušenost s internetovým</p>	<p>Tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru - minimálně 20 %</p> <p>Práce s odborným textem (čtení s porozuměním), sdělení obsahu, resumé, prezentace odborného textu,</p>

Anglický jazyk I	4. ročník	
přeloží text a používá slovníky i elektronické	překladačem (nevýhody)	reakce na jednoduché dotazy publika
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	Efektivně pracuje s odborným textem, umí jej zpracovat a využívat jako zdroj poznání	Využití odborných slovníků a webových stránek
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Vytvoří resumé, prezentaci odborného textu, prezentuje svou práci na veřejnosti a reaguje na dotazy a připomínky	
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia		
Tematický celek - Didaktické testy		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu.	Poslech s porozuměním
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu.	Čtení s porozuměním
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Uplatňuje různé techniky čtení textu.	Use of English
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		Procvičování písemného slohového projevu
ověří si i sdělí získané informace písemně		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
uplatňuje různé techniky čtení textu		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

6.2.2.2 Německý jazyk I

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

Název předmětu	Německý jazyk I
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.</p> <p>Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Obsahem výuky je systematické rozvíjení řečových dovedností a písemného vyjadřování, porozumění cizojazyčnému projevu a čtenému textu. Těžištěm obsahu výuky je neustálé procvičování slovní zásoby, větné stavby a základních gramatických jevů, které vede k efektivnímu užití znalostí cizího jazyka. Vyučující seznamuje žáky s reáliemi německy mluvících zemí. Využívá řízené dialogy, poslech, četbu a reprodukci textů (ústní i písemnou), krátké filmy, samostatné vyhledávání informací (práce se slovníkem a s autentickými materiály), práci s internetem a krátkodobé projekty k dosažení požadovaných znalostí. Součástí výuky jsou dále hry, krátké dramatizace, hudba a písně. Německý jazyk je do výuky zařazen po dobu čtyř let s časovou dotací 3-3-3-3 hodiny týdně, od třetího ročníku je žákům nabízena další dvouhodinová dotace v rámci Semináře z německého jazyka jako volitelného předmětu. Výuka probíhá ve skupinách (cca 16 studentů) s využitím jazykových učeben a kmenových tříd. Do výuky je zahrnuto frontální, skupinové, individuální a projektové vyučování.</p>
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Německý jazyk I
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, zahrnuje hodnocení učitelem, kolektivní hodnocení a sebehodnocení. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsahu, srozumitelnosti, přesnosti, plynulosti, výslovnosti a intonace. V písemné práci je hodnocena obsahová, stylistická a gramatická správnost. Důraz je kladen na dodržení rozsahu práce, stejně jako srozumitelnosti a myšlenkového uspořádání. K hodnocení testů je využíván bodový systém – počet bodů se liší v závislosti na typu a formě úkolu.

Německý jazyk I	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	orientuje se v nabídce učebnic a slovníků seznámí se se základy výslovnosti	základní informace o jazyce učebnice němčiny, typy slovníků, gramatické příručky, webové stránky pro výuku němčiny výslovnost
Tematický celek - Neue Freunde		
porozumí školním a pracovním pokynům	porozumí školním a pracovním pokynům přivítá se a rozloučí sdělí základní informace o sobě umí časovat sloveso sein	pozdravy přítomný čas sloves v jednotném čísle osobní zájmena v jednotném čísle pořádek slov: věta oznamovací pořádek slov: věta tázací kladná a záporná odpověď tázací příslovce: Wo? a předložka in číslovky základní Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Aus aller Welt		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	sdělí údaje o jiných osobách orientuje se v základních zeměpisných pojmech	názvy zemí a jejich obyvatel lidé a jejich řeč

Německý jazyk I	1. ročník	
	sdělovat informace na téma národnosti říká, jakými jazyky mluví počítá od 21 do 2000	přítomný čas sloves pořádek slov ve větě oznamovací tázací zájmeno: Was? tázací příslovce Woher? a předložka aus Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Bei uns zu Hause		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	pojmenuje a představí členy své rodiny vypráví o své rodině a domácích zvířatech vypráví o volnočasových aktivitách umí časovat sloveso haben	moje rodina - vyprávění domácí zvířata sloveso haben člen určitý a neurčitý (1. a 4. pád) zápor kein a nicht přivlastňovací zájmena vazba es gibt Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Schule und Freizeit		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	popíše svoji třídu zná barvy	člen neurčitý a určitý množné číslo podstatných jmen modální slovesa a jejich význam, uplatnění ve větě vazba Wie geht's?
sdělí a zdůvodní svůj názor	mluví o rozvrhu hodin mluví o povinnostech a o tom, co chce mluví o svých aktivitách zeptá se, jak se někomu daří	
Tematický celek - Guten Appetit		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zná názvy potravin a jídel vypráví o svých stravovacích návycích	přítomný čas nepravidelných sloves způsobové sloveso mögen
sdělí a zdůvodní svůj názor	objednává v restauraci	tvary möcht-
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	vyjádří svůj názor na pokrmy vyhledává v textu informace	rozkazovací způsob složená slova všeobecný podmět man zeměpisná jména
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené	Hörverstehen Leseverstehen
přeloží text a používá slovníky i elektronické	výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky	

Německý jazyk I	1. ročník	
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Schreiben Sprechen
sdělí a zdůvodní svůj názor	uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	
Tematický celek - Weihnachtszeit		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	zná základní slovní zásobu na dané téma popíše obrázek doplní Lückentext	slovní zásoba Weihnachten vánoční tradice v německy mluvících zemích popis obrázku

Německý jazyk I	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mein Tagesablauf		
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	určuje čas a denní dobu pojmenuje činnosti v každodenním životě vypráví o svém dnu popisuje průběh dne jiných osob připravuje a vede rozhovory	slovní zásoba pro popis denních činností slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou určení času předložky se 4. pádem osobní zájmena ve 4. pádu Tázací zájmeno wer ve 4. pádu
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
Tematický celek - Meine Freunde		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě	slovní zásoba z oblasti vzhledu a charakteru člověka, mezilidských vztahů, volnočasových aktivit plánování oslavy skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitém, přivlastňovacích zájmen
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů,		

Německý jazyk I	2. ročník	
zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek	časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob	2. pád jmen vlastních 3. pád osobních zájmen
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
Tematický celek - Wir treffen uns in Salzburg		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vyprávět o nakupování v jeho rodném místě umí popsat trávení volného času	slovní zásoba daného tématu názvy obchodů, zboží, institucí ve spojení s předložkami „in“, „auf“
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	ovládá předložky se 3. pádem ovládá předložky „in“ a „auf“ zná řadové číslovky a umí je použít	trávení volného času orientace v obchodním domě zboží a jeho balení
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	umí písemně formulovat nákupní seznam	předložky s 3. pádem předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		určení času řadové číslovky
Tematický celek - Mein Haus ist meine Burg		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vyprávět o svém bydlení, umí popsat svůj byt, svůj pokoj a oblíbené místo, umí popsat cestu	slovní zásoba daného tématu inzeráty
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	umí popsat písemně svůj byt a pokoj, své oblíbené místo dovede se o svých aktivitách vyjádřit také v písemné formě vyzná se v bytových inzerátech	předložky s 3. a 4. pádem předložky pro popis cesty/místa
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	je schopen pojmenovat vybavení bytu umí použít předložky s 3 a 4. pádem při popisu obrázku	časování nepravidelných sloves

Německý jazyk I	2. ročník	
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Hörverstehen Leseverstehen Schreiben Sprechen
Tematický celek - Realien von Österreich		
ověří si i sdělí získané informace písemně	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realii mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika dané země ověří i sdělí získané informace písemně zná základní zvyky a obyčeje	rozloha, počet obyvatel spolkové země, města pamětihodnosti známé osobnosti zvyky a obyčeje
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí		

Německý jazyk I	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Urlaub in Österreich		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák se naučí vyprávět o školním výletu, prázdninách, vyjádřit se k nabídce volnočasových aktivit, vést	základní informace o Rakousku Vídeň

Německý jazyk I	3. ročník	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	rozhovory na téma dovolená a cestování, o zimních a letních aktivitách	přísluvečné určení času préteritum a perfektum pravidelných a nepravidelných sloves
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	je schopen pohovořit o cestování a dovolené v minulém čase napíše pozdravy z dovolené napíše dopis s vyprávěním o prázdninových zážitcích umí použít slovesa „haben“ und „sein“ v minulém čase (préteritum) umí použít perfektum pravidelných a některých nepravidelných sloves	
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	seznámí se s nabídkou volnočasových aktivit v německy mluvících zemích	
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	seznámí se s reáliemi Rakouska a hlavního města Vídně	
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Hörverstehen Leseverstehen Schreiben Sprechen
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		

Německý jazyk I	3. ročník	
sdělí a zdůvodní svůj názor		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
Tematický celek - Unterwegs zum Stadtfest		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák umí pojmenovat různé kulturní akce ve městě umí se domluvit na návštěvě nějaké akce (festivalu, sportovních akcí apod.) a zajistit si vstupenku na tuto akci	slovní zásoba týkající se dopravních prostředků jízdní řády a dopravní prostředky zajištění ubytování a komunikace v hotelu minulý čas (perfektum nepravidelných sloves) časové předložky spojky „dass“ a „weil“ préteritum způsobových sloves
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	naučí se orientovat v jízdním řádu a dopravních prostředcích	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zvládá rezervování cesty a ubytování dokáže podrobně popsat místo dokáže reagovat na nabídku ubytování, ubytování zajistit	
komunikuje s jistotou 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	ovládá časové předložky se 3. a 4. pádem ovládá minulé časy	
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	ovládá tvorbu vedlejších vět se spojkami dass a weil vazby sloves	
ověří si i sdělí získané informace písemně	orientuje se v jízdních řádech v německy mluvících zemích	
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	orientuje se v nabídce ubytování a kulturních akcí v německy mluvících zemích	
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem		
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		

Německý jazyk I	3. ročník	
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
zaznamená vzkazy volajících		
Tematický celek - Unsere Reise durch Deutschland		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák rozumí a dokáže interpretovat hlášení o dopravní situaci dokáže se zorientovat ve městě, rozumí navigaci a dopravnímu značení při cestách autem dokáže se doptat na konkrétní místo, popř. podat informaci, jak se k němu dostane umí napsat dle předlohy informace o vlastním městě osvojí si stupňování a srovnávání umí používat předložky se zeměpisnými názvy umí používat zvrtná slovesa vazby sloves seznámí se s reáliemi a získá informace o Německu a hlavním městě Berlínu	základní informace o Německu základní informace o Berlíně navigace hlášení o dopravní situaci zeměpisné názvy předložky se zeměpisnými názvy zvrtná slovesa stupňování příd. jmen srovnávání věcí na základě stupňování
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
komunikuje s jistotou 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		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
ověří si i sdělí získané informace písemně		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Německý jazyk I	3. ročník	
Tematický celek - Realien von Deutschland		
ověří si i sdělí získané informace písemně	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	rozloha, počet obyvatel spolkové země, města pamětihodnosti známé osobnosti zvyky a obyčeje
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 dané země	
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	ověří i sdělí získané informace písemně zná základní zvyky a obyčeje	

Německý jazyk I	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mein Stil. Mein Leben.		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí pojmenovat různé druhy oblečení, vyjádřit libost a nelibost	slovní zásoba týkající se oblečení, módy a stylu ,počasí názvy oblečení a módních doplňků nákupy v obchodním domě - popis osob skloňování přídavných jmen - sloveso „werden“ tázací zájmena „was für ein“ a „welcher“
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	naučí se orientovat a jednat v obchodním domě, vyjádřit prosbu o pomoc a radu	
je schopen mluvit o počasí v souvislosti s oblečením	naučí se popisovat osobu v určitém oblečení	
používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	naučí se popísat osobu v určitém oblečení	
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	ovládne časování slovesa „werden“	
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	ovládne skloňování přídavných jmen	
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	ovládne používání tázacích zájmen „was für ein“ a „welcher“	
zapojí se do hovoru bez přípravy	vazby sloves rozlišuje oblékání k různým příležitostem	

Německý jazyk I	4. ročník	
Tematický celek - Gesundheit		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	žák pojmenuje části lidského těla a umí popsat vzhled osoby dokáže nazvat různé druhy nemocí, potíže a udělit jednoduché rady dokáže vést rozhovory u lékaře a v lékárně o svých potížích a léčbě naučí se zformulovat odpověď na fóru s doporučením seznámí a naučí se používat spojky a správný slovosled v souřadných souvětích vazby sloves orientuje se v odlišnostech zdravotnických zařízení u nás a v německy mluvících zemích	popis lidského těla, názvy nemocí a zdravotních potíží názvy léčiv a jejich aplikace souvětí souřadné (spojky: und, oder, aber, sondern, denn; dann, deshalb, deswegen, daher, darum, sonst, trotzdem, außerdem)
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		
uplatňuje různé techniky čtení textu		
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy		
vyjádří písemně svůj názor na text		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
Tematický celek - Schneller, höher, stärker		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	žák se naučí popsat sporty, pohovořit o sportovních aktivitách a sportovním vybavení naučí se interpretovat sportovní výsledky dokáže pohovořit o zdravém stylu života a co k němu patří umí přečíst a napsat e-mail v rámci daného tematického okruhu umí přečíst a napsat zprávu o sportovním utkání zvládne problematiku slovosledu vět vedlejších vazby sloves	druhy sportů sportovní vybavení sportovní výsledky půjčovna sportovního vybavení souvětí podřadné (spojky: wenn, als, obwohl) 3. stupeň přídavných jmen jako přívlastek
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
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		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		

Německý jazyk I	4. ročník	
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	seznámí s významnými sportovci v německy mluvících zemí	
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
zapojí se do hovoru bez přípravy		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
Tematický celek - (Abi-) Fertigkeitstraining		
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	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	příprava na maturitní zkoušku - didaktické testy, slohové práce, konverzace na dané téma, reálie
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		

6.2.3 Cizí jazyk II

6.2.3.1 Anglický jazyk II

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

Název předmětu	Anglický jazyk II
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Učivo je koncipováno tak, aby žáci dovedli komunikovat v různých situacích každodenního osobního nebo veřejného života v projevech mluvených i psaných na všeobecná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli efektivně pracovat s cizojazyčným textem, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností. Výběru učiva odpovídá i výběr tematických okruhů v každém ročníku, které žákům umožňují získávat informace o světě, zejména o zemích, ve kterých je anglický jazyk úředním jazykem. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli získávat informace i prostřednictvím digitálních technologií a získané poznatky využívat ke komunikaci a dalšímu vzdělávání. Obsah tematických okruhů umožňuje žákům chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí. Vzdělávání vede k tomu, aby žáci dovedli využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá u druhého cizího jazyka minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Komunikativní kompetence rozvíjejí způsobilost žáků realizovat komunikativní potřeby a záměry, a to způsobem přiměřeným konkrétní situaci a obvyklým v daném jazykovém společenství.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Formy výuky zahrnují frontální, skupinové, týmové a individuální vyučování. Metody využívané ve výuce předmětu Anglický jazyk jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační, diagnostické (zejména didaktické písemné testy) a autodidaktické (prostřednictvím multimediálních výukových prostředků). Anglický jazyk je vyučován v dotaci tří hodin týdně ve všech ročnících studia.</p>

Název předmětu	Anglický jazyk II
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:
	V hodnocení v předmětu Anglický jazyk převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu. Provádí se v kombinaci s ústním hodnocením, sebehodnocením i na základě bodového systému. Součástí je hodnocení ústního i písemného projevu. Písemné zkoušky sestávají z didaktických testů, písemných prací, které zahrnují jazykové kompetence, čtení a strukturovaných písemných prací. Ústní zkoušení zahrnuje samostatný ústní projev a interakce. Krátké testy (slovní zásoba, gramatický celek apod.) žáci píší přibližně jednou týdně, frekvence didaktických testů je jednou měsíčně, ústní zkoušení jednotlivých tematických celků u každého žáka o délce 5 až 10 minut probíhá minimálně dvakrát za pololetí. Hodnocení didaktických testů je formou bodování. Počet bodů za správné zodpovězení testových úloh se liší v závislosti na typu a formátu úlohy a na důležitosti ověřované dovednosti nebo znalosti. Strukturované písemné práce jsou hodnoceny na základě samostatných kritérií, jako je adekvátnost, věcná správnost, dodržení tématu a stylu, rozsah, logická uspořádanost a srozumitelnost myšlenek. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, přesnost, plynulost, výslovnost, intonace apod.

Anglický jazyk II	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - I. Introduction		

Anglický jazyk II	1. ročník	
<p>porozumí školním a pracovním pokynům</p> <p>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p>vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</p>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná pravidla spisovné anglické výslovnosti • Používá správné tvary slov, ovládá interpunkci • je schopen vytvořit větu se správným pořádkem slov • dokáže správně vyslovit slovo podle přepisu ve slovníku • orientuje se v mezinárodní fonetické abecedě IPA s přihlédnutím k českým znakům • orientuje se v nabídce slovníků a příruček a dokáže je správně a vhodně využít • zná anglickou abecedu a umí hláskovat • je schopen využívat znalosti zásad překladu v praxi <p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák:</p> <p>identifikuje základní informace o mluvčích ve slyšeném dialogu</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák:</p> <p>vyhláskuje jméno osoby nebo název země</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák:</p> <p>ptá se na základní informace o svém partnerovi a odpovídá na partnerovy otázky</p> <p>žádá partnera o povolení a reaguje na žádosti o povolení</p>	<p>pokyny pro práci v hodině</p> <p>zásady anglické výslovnosti</p> <p>pravopis - psaní velkých písmen, zdvojování souhlásek, interpunkce</p> <p>tvoření množného čísla, nepravidelné množné číslo</p> <p>pořádek slov ve větě, vyjádření pádů slovosledem a předložkami (of, to, with, by)</p> <p>úvod do IPA,</p> <p>slovníky, typy slovníků, elektronické slovníky, gramatické příručky,</p> <p>příručky sl. zásoby a konverzace,</p> <p>doporučená četba, časopisy, simplifikované edice, e-learningové</p> <p>kurzy, webové stránky pro výuku angličtiny,</p> <p>zásady překladu z angličtiny a do angličtiny,</p> <p>Gramatika:</p> <p>Sloveso be, have a can (kladný a záporný tvar, otázka, krátká odpověď), určitý a neurčitý člen, neurčité zájmeno some, ukazovací zájmena this, these, that, those</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>abeceda, základní číslovky 1 – 50, řadové číslovky, datum, jména zemí, hudební nástroje</p> <p>Komunikační funkce:</p> <p>povolení</p>
Tematický celek - 1. Family and friends		
<p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p>	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák:</p> <p>identifikuje osobu na obrázku na základě slyšeného dialogu</p> <p>vyhledá ve slovníkovém hesle informaci o tvaru</p>	<p>Pravopis:</p> <p>množné číslo počítatelných podstatných jmen</p> <p>Výslovnost:</p> <p>finální –s ve 3. osobě jednotného čísla u přítomného času prostého, výslovnost samohlásek v různých slovech, minimální páry</p>

Anglický jazyk II	1. ročník	
	<p>množného čísla podstatného jména vybere z nabídky větu, která zapadá do mezery v článku o sourozenecké rivalitě vybere z nabídky nejlepší shrnutí obsahu článku o sourozenecké rivalitě vyhledá informace v osobním profilu Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: ústně popíše svého spolužáka napíše svůj neformální profil Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: ptá se na základní informace o svém partnerovi a odpovídá na partnerovy otázky</p>	<p>Gramatika: přivlastňovací pád, přítomný čas prostý (kladný a záporný tvar, otázka a krátká odpověď), pravidelné a nepravidelné množné číslo podstatných jmen Tematické okruhy a slovní zásoba: členové rodiny, popis osoby a osobnosti, domácí práce, předložky s přídavnými jmény, neformální stažené tvary Typy textů: slovníkové heslo, článek o sourozenecké rivalitě, neformální osobní profil Reálie: Britská královská rodina</p>
Tematický celek - 2. School days		
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák:	Gramatika: sloveso have to a should (kladný a záporný tvar, otázka a krátká odpověď), pozice frekvenčních příslovcí ve větě, tázací zájmena, rozkazovací způsob (kladný a záporný tvar)
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	v interview identifikuje číslovky	Tematické okruhy a slovní zásoba:
sdělí a zdůvodní svůj názor	na základě porozumění článku o nebezpečných cestách do školy přiřadí ke každému odstavci jeho stručný obsah	denní program, vyjádření času, dny v týdnu, školní předměty, číslovky nad 100, vyjádření data, předložky s časovými údaji, přídavná jména opačného významu, divoká příroda, přídavná jména vyjadřující pocity, školní události
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák:	Komunikační funkce:
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	ústně popíše svůj denní program	názor, povinnost, kontrast, rada
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	jednoduše popíše obrázek napíše oznámení o školní akci	Typy textů:
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: klade spolužákovi otázky na jeho povinnosti o víkendu a odpovídá na ně požádá o radu a poradí	článek o nebezpečných cestách do školy, oznámení o školní akci Reálie: Oxfordská univerzita

Anglický jazyk II	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 3. Style		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: identifikuje slovní přízvuk u dvouslabičných a trojslabičných slov na základě slyšeného programu o módě posoudí pravdivost tvrzení přiřadí názvy odstavců k pasážím článku o tlaku vrstevníků na vzhled přiřadí názory k pasážím článku o tlaku vrstevníků na vzhled Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: ústně popíše oblečení mluví o tom, co se děje opakovaně nebo právě teď vyjádří svůj názor na tlak vrstevníků na vzhled napíše neformální email příteli, ve kterém popíše, co dělá, poděkuje za dárek a navrhne společnou aktivitu Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: navrhne setkání, přijímá nebo odmítá návrh	Pravopis: pravopisné změny s koncovkou -ing Výslovnost: slovní přízvuk u dvojslabičných a trojslabičných slov Gramatika: přítomný čas průběhový (kladný a záporný tvar, otázka a krátká odpověď), rozdíl mezi přítomným časem prostým a průběhovým, vyjádření budoucnosti pomocí přítomného času průběhového Tematické okruhy a slovní zásoba: oblečení, barvy, přídavná jména popisující oblečení, přídavná jména opačného významu, volnočasové aktivity, módní doplňky, záporná předpona un-, prostředky textové návaznosti (and, but, or, so a because), fráze použitelné v neformálních dopisech Komunikační funkce: názor, návrh, přijetí a odmítnutí návrhu Typy textů: článek o tlaku vrstevníků na vzhled, neformální email Reálie: Jak dospívající utrácení peníze
přeloží text a používá slovníky i elektronické		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		

Anglický jazyk II	2. ročník	
Tematický celek - 4. Food		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: identifikuje v interview nepřízvučná slova ve slovníkovém hesle vyhledá předložku, která se pojí s daným přídavným jménem vyhledá informace v článku o neobvyklých restauracích a doplní je do zadaných vět Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: sdělí, které potraviny má rád a co obvykle jí napíše neformální pozvánku Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností Žák: objedná jídlo a pití	Výslovnost: redukce nepřízvučných slov Gramatika: vazba there is/there are, neurčitá zájmena (some, any, much, many, a few, a little), a lot of, would like Tematické okruhy a slovní zásoba: potraviny, počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, jak počítat nepočitatelná podstatná jména, přídavná jména s předložkou, oslavy Komunikační funkce: objednání jídla a pití, pozvánka Typy textů: slovníkové heslo, článek o neobvyklých restauracích, neformální pozvánka Reálie: jídlo ve Velké Británii
Tematický celek - 5. In the city		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák: porozumí hlavním myšlenkám ústního projevu, odpoví na otázky porozumí hlavním myšlenkám článku o neobvyklých městech, odpoví na otázky Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák: popíše místa ve městě porovná dvě místa napíše článek popisující své město Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a	Výslovnost: koncovka -er, than Gramatika: pravidelné a nepravidelné stupňování přídavných jmen Tematické okruhy a slovní zásoba: město a venkov, místní předložky, dopravní prostředky, ustálená slovní spojení z oblasti cestování, světové strany, kontinenty Komunikační funkce: směr, pozice, žádost o zopakování Typy textů: článek o neobvyklých městech, článek popisující město
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib		
vyjádří písemně svůj názor na text		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí a zdůvodní svůj názor		

Anglický jazyk II	2. ročník	
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	produktivních dovedností Žák:	Reálie: New York
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	požádá o vysvětlení cesty a vysvětlí cestu	

Anglický jazyk II	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 6. Going wild		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním Žák:</p> <p>identifikuje rozdíl mezi přítomným a minulým časem při vázání slov (connected speech) porozumí hlavním myšlenkám slyšeného popisu zkušeností v divočině porozumí hlavním myšlenkám článku o mýtických zvířatech a vybere správnou odpověď na otázky</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev Žák:</p> <p>porovná divoká zvířata vypráví příběh v minulém čase prostém s použitím vhodných předložek vyjadřujících místo a pohyb jednoduše popíše obrázek napíše pohlednici ze zahraničí</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a</p>	<p>Pravopis: pravopisné změny spojené s koncovkou -ed Výslovnost: koncovka -ed, vázání slov (connected speech) Gramatika: minulý čas prostý (kladný tvar pravidelných sloves, sloveso be a can v kladném a záporném tvaru a otázce) Tematické okruhy a slovní zásoba: divoká zvířata, části zvířecího těla, počasí, prázdninové aktivity, časové výrazy pojící se s minulým časem prostým, předložky vyjadřující pohyb a místo, profese, příroda, neformální fráze použitelné při psaní pohlednic Komunikační funkce: popis obrázku Typy textů:</p>

Anglický jazyk II	3. ročník	
	produktivních dovedností Žák: klade otázky na téma dětství a odpovídá na ně	článek o mýtických zvířatech, pohlednice ze zahraničí Reálie: Yellowstonský národní park
Tematický celek - 7. Digital world		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Pravopis: přímá řeč Výslovnost: -ought u nepravidelných sloves
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	Žák: na základě identifikace prostředků textové návaznosti porozumí slyšeným instrukcím	Gramatika: minulý čas prostý nepravidelných sloves (kladný a záporný tvar, otázka) tvorba příslovcí z přídavných jmen
zapojí se do hovoru bez přípravy	ve slovníkovém hesle zjistí, zda je frázové sloveso přechodné, nebo nepřechodné na základě porozumění článku o kampani na sociálních médiích chronologicky seřadí události vybere z nabídky větu, která zapadá do mezery v článku o kampani na sociálních médiích Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev	Tematické okruhy a slovní zásoba: vybavení počítače, práce s počítačem, kolokace a frázová slovesa z oblasti počítačů, měny, cena zboží, prostředky textové návaznosti označující pořadí, příslovečná určení místa
	Žák: ústně popíše svůj minulý víkend ústně popíše svůj včerejší program napíše vyprávění problému s elektronickým přístrojem, ve kterém použije přímou řeč včetně interpunkce	Komunikační funkce: nákup a prodej zboží Typy textů: slovníkové heslo, článek o kampani na sociálních médiích, vyprávění o problému s elektronickým přístrojem
	Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností	Reálie: Britští vědci
	Žák: nakoupí a prodá zboží	
Tematický celek - 8. Be active!		
ověří si i sdělí získané informace písemně	Výstupy: Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním	Pravopis: pravopisné změny při tvorbě podstatných jmen ze sloves pomocí přípon (describe – description, happy – happiness)
uplatňuje různé techniky čtení textu	Žák: na základě porozumění slyšené zprávě se pokouší předvídat, jak bude zpráva pokračovat z nabídky možností vybere správné odpovědi na otázky	Gramatika: vazba be going to, budoucí čas prostý (kladný a záporný tvar, otázka), účelové věty s too a infinitivem

Anglický jazyk II	3. ročník	
	<p>o článku popisujícím inspirující sportovní výkony porozumí hlavním bodům a myšlenkám článku popisujícím inspirující sportovní výkony, odpoví na otázky o něm</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák:</p> <p>popíše svou poslední sportovní činnost</p> <p>prezentuje spolužákovy plány</p> <p>prezentuje spolužákovy předpovědi o jeho budoucnosti</p> <p>napiše neformální dopis, který popisuje sportovní událost a zve na ni příjemce dopisu</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p> <p>Žák:</p> <p>diskutuje o plánech, odmítá návrhy a navrhuje alternativy</p>	<p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>sporty, slovesné vazby s play, go a do, Olympijské hry, příslovecná určení času, sportovní vybavení a oděv, tvorba podstatných jmen ze sloves pomocí přípon, národnosti, would rather</p> <p>Komunikační funkce:</p> <p>odmítnutí návrhu, navržení alternativy, reakce na vyjádření mluvčího, omluva, návrh, sdělení informace</p> <p>Typy textů:</p> <p>článek o inspirujících sportovních výkonech, neformální dopis, který popisuje sportovní událost a zve na ni příjemce dopisu</p> <p>Reálie:</p> <p>fotbal</p>
Tematický celek - 9. Home, sweet home!		
<p>přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</p>	<p>Výstupy:</p> <p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <p>Žák:</p> <p>na základě pochopení principu vázání slov rozliší v promluvě jednotlivá slova</p> <p>vybere z nabídky větu, která zapadá do mezery v článku o ostrově</p> <p>odpoví na otázky k článku o ostrově</p> <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <p>Žák:</p> <p>ústně popíše nábytek v ideálním pokoji</p> <p>popíše nedávné události</p> <p>porovná dva obrázky</p> <p>napiše popis svého domova</p> <p>Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních dovedností</p>	<p>Gramatika:</p> <p>předpřítomný čas prostý (kladný a záporný tvar, otázka, pravidelná i nepravidelná slovesa)</p> <p>Tematické okruhy a slovní zásoba:</p> <p>nábytek, místnosti v domě, slovesné vazby s do, make, have, take a bring, přídavná jména opačného významu, přídavná jména pro popis místa, příslovce míry modifikující přídavná jména</p> <p>Komunikační funkce:</p> <p>kontrast, důvod, spekulace</p> <p>Typy textů:</p> <p>článek o ostrově, popis domova</p> <p>Reálie:</p> <p>Bílý dům</p>

Anglický jazyk II	3. ročník	
	Žák: ve dvojicích porovná obrázky, vysvětlí, který z nich preferuje a uvede důvod pro svou volbu	

6.2.3.2 Německý jazyk II

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

Název předmětu	Německý jazyk II
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem výuky je systematické rozvíjení řečových dovedností a písemného vyjadřování, porozumění cizojazyčnému projevu a čtenému textu. Těžištěm obsahu výuky je neustálé procvičování slovní zásoby, větné stavby a základních gramatických jevů, které vede k efektivnímu užití znalostí cizího jazyka. Vyučující seznamuje žáky s reáliemi německy mluvících zemí. Využívá řízené dialogy, poslech, četbu a reprodukci textů (ústní i písemnou), krátké filmy, samostatné vyhledávání informací (práce se slovníkem a s autentickými materiály), práci s internetem a krátkodobé projekty k dosažení požadovaných znalostí. Součástí výuky jsou dále hry, krátké dramatizace, hudba a písně. Výuka probíhá ve skupinách (cca 16

Název předmětu	Německý jazyk II
	studentů) s využitím jazykových učeben a kmenových tříd. Do výuky je zahrnuto frontální, skupinové, individuální a projektové vyučování.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, zahrnuje hodnocení učitelem, kolektivní hodnocení a sebehodnocení. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsahu, srozumitelnosti, přesnosti, plynulosti, výslovnosti a intonace. V písemné práci je hodnocena obsahová, stylistická a gramatická správnost. Důraz je kladen na dodržení rozsahu práce, stejně jako srozumitelnosti a myšlenkového uspořádání. K hodnocení testů je využíván bodový systém – počet bodů se liší v závislosti na typu a formě úkolu.

Německý jazyk II	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Neue Freunde		
porozumí školním a pracovním pokynům vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	porozumí školním a pracovním pokynům přivítá se a rozloučí sdělí základní informace o sobě umí časovat sloveso sein	pozdravy přítomný čas sloves v jednotném čísle osobní zájmena v jednotném čísle pořádek slov: věta oznamovací pořádek slov: věta tázací kladná a záporná odpověď tázací příslovce: Wo? a předložka in číslovky základní Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Aus aller Welt		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	sdělí údaje o jiných osobách orientuje se v základních zeměpisných pojmech sdělovat informace na téma národnosti říká, jakými jazyky mluví počítá od 21 do 2000	názvy zemí a jejich obyvatel lidé a jejich řeč přítomný čas sloves pořádek slov ve větě oznamovací tázací zájmeno: Was?

Německý jazyk II	1. ročník	
		tázací příslovce Woher? a předložka aus Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Bei uns zu Hause		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	pojmenuje a představí členy své rodiny vypráví o své rodině a domácích zvířatech vypráví o volnočasových aktivitách umí časovat sloveso haben	moje rodina - vyprávění domácí zvířata sloveso haben člen určitý a neurčitý (1. a 4. pád) zápor kein a nicht přivlastňovací zájmena vazba es gibt Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben, Sprechen
Tematický celek - Schule und Freizeit		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	popíše svoji třídu zná barvy	člen neurčitý a určitý množné číslo podstatných jmen modální slovesa a jejich význam, uplatnění ve větě vazba Wie geht's?
sdělí a zdůvodní svůj názor	mluví o rozvrhu hodin mluví o povinnostech a o tom, co chce mluví o svých aktivitách zeptá se, jak se někomu daří	

Německý jazyk II	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Guten Appetit		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zná názvy potravin a jídel vypráví o svých stravovacích návycích objednává v restauraci vyjádří svůj názor na pokrmy vyhledává v textu informace	přítomný čas nepravidelných sloves způsobové sloveso mögen tvary möcht- rozkazovací způsob složená slova všeobecný podmět man zeměpisná jména
sdělí a zdůvodní svůj názor		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
Tematický celek - Fertigkeitstraining, Realien		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené	Hörverstehen Lesenverstehen

Německý jazyk II	2. ročník	
přeloží text a používá slovníky i elektronické	výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Schreiben Sprechen
sdělí a zdůvodní svůj názor		
Tematický celek - Mein Tagesablauf		
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	určuje čas a denní dobu pojmenuje činnosti v každodenním životě vypráví o svém dnu popisuje průběh dne jiných osob připravuje a vede rozhovory	určuje čas a denní dobu pojmenuje činnosti v každodenním životě vypráví o svém dnu popisuje průběh dne jiných osob připravuje a vede rozhovory
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
Tematický celek - Meine Freunde		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob
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		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		

Německý jazyk II	2. ročník	
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		

Německý jazyk II	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Meine Freunde		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě je schopen formulovat své plány do budoucna dále si upevňuje tvoření otázek umí písemně formulovat informaci o svých zálibách je schopen popisu a charakteristiky osob	slovní zásoba z oblasti vzhledu a charakteru člověka, mezilidských vztahů, volnočasových aktivit plánování oslavy skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitém, přivlastňovacích zájmen časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase 2. pád jmen vlastních 3. pád osobních zájmen
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		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
Tematický celek - Wir treffen uns in Salzburg		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vyprávět o nakupování v jeho rodném místě umí popsat trávení volného času ovládá předložky se 3. pádem ovládá předložky „in“ a „auf“	slovní zásoba daného tématu názvy obchodů, zboží, institucí ve spojení s předložkami „in“, „auf“ trávení volného času orientace v obchodním domě
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů,		

Německý jazyk II	3. ročník	
zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	zná řadové číslovky a umí je použít umí písemně formulovat nákupní seznam	zboží a jeho balení předložky s 3. pádem předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“ určení času řadové číslovky
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
Tematický celek - Tvoření minulého času		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	žák umí vytvořit préteritum pomocných sloves haben, sein, werden	tvoření préterita pomocných sloves a modálních sloves perfektum pravidelných a nepravidelných sloves
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	žák tvoří perfektum pravidelných a nepravidelných sloves žák tvoří préteritum modálních sloves	
Tematický celek - Fertigkeitstraining		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	procvičí cílové dovednosti vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Hörverstehen Leseverstehen Schreiben Sprechen
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
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		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		

6.2.4 Občanská nauka

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

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Obecným cílem společenskovědního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovědní vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí. Vzdělávání 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. Společenskovědní vzdělávání usiluje 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 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 stejné</p>

Název předmětu	Občanská nauka
	hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít 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. Ve společenskovední oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv 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)	Časová dotace předmětu je jedna hodina týdně po dobu tří let. Domácím úkolem, prací s učebnicí žák a aktivní účastí ve výuce si žák upevňuje osvojené učivo, prohlubuje vědomosti a rozvíjí dovednosti.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:
Způsob hodnocení žáků	V hodnocení v předmětu občanská nauka, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice uvedené ve školním řádu.

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí 	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk jako osobnost		
	<ul style="list-style-type: none"> vymezí základní charakteristiku psychologie jako vědy popíše, jak probíhá proces poznávání shrne a rozliší biologické a sociální determinanty lidské psychiky rozpozná na konkrétním případě projevy lidí různého temperamentu a schopností rozliší na příkladech charakterové vlastnosti lidí popíše a odliší jednotlivé procesy paměti vysvětlí proces zapomínání a uvede, jak a čím lze paměť posilovat popíše proces efektivního učení objasní na konkrétních příkladech (situacích) citové avolní procesy popíše jednotlivé etapy lidského života z hlediskapsychologie charakterizuje základní náročné životní situace člověka (stres, frustrace, krize), jejich příčiny a možnosti předcházení těmto situacím vymezí předpoklady zdravého duševního vývoje objasní způsoby předcházení únavě a popíše základní relaxační techniky 	<p>Člověk v reflexi vědy</p> <ul style="list-style-type: none"> -předmět psychologie -dělení psychologických věd -metody psychologie <p>Člověk jako osobnost</p> <ul style="list-style-type: none"> -schéma psychické regulace -stavba nervové soustavy -reflexní systém -vlivy působící na člověka <p>Psychické vlastnosti osobnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> -schopnosti, -temperament -rysy -charakter <p>Psychické procesy a psychické stavy</p> <ul style="list-style-type: none"> -vnímání, představy -pozornost, myšlení a řeč -paměť -učení -citové stavy <p>Etapy lidského života</p> <ul style="list-style-type: none"> -životní cykly a mezigenerační vztahy <p>Duševní zdraví člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> -náročné životní situace -duševní poruchy -psychohygiena
Tematický celek - Člověk v lidském společenství		
charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení	<ul style="list-style-type: none"> popíše hlavní charakteristiky sociologie jako vědecké disciplíny 	<p>Sociologie jako věda</p> <ul style="list-style-type: none"> -předmět sociologie -metody výzkumu
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí na příkladu význam procesu socializace popíše způsoby získávání informací z oblasti výzkumu (	<p>Člověk ve společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> -člověk jako bytost společenská, socializace

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.	pozorování, dotazování, experiment, analýza dokumentů)	Sociální útvary -skupina, typy sociálních skupin -rodina a její funkce ve společnosti
objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě	• popíše biologické základy společenského života lidí, geografické podmínky a demografické základy společenského života	Sociální vztahy -sociální komunikace
posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována	• demonstruje na příkladu, jak mohou ovlivňovat sociální skupiny chování lidí	-společenské role -sociální konflikty
vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění	• charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení • vysvětlí na příkladech projevy intolerance, rasismu, šikany, extrémistických skupin a hnutí a různých druhů násilí • vysvětlí hlavní funkce rodiny a její význam ve společnosti, popíše hlavní charakteristiky soudobé rodiny • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována • objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě • 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 • rozliší na konkrétních příkladech různé druhy a formy komunikace	Kultura a civilizace -kultura jako pluralita hodnot -náboženské sekty -úloha masové komunikace a masmédií Základní problémy života společnosti -sociální problémy – sociální deviace

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<ul style="list-style-type: none"> • popíše společenské role , které jako jedinec zaujímá - zhodnotí různé přístupy k řešení konfliktů a jejich důsledky • vysvětlí základní pojmy z oblasti kultury (hmotná a duchovní kultura) • vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění • debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí • objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus • objasní funkci víry a náboženství v životě člověka • objasní způsoby ovlivňování veřejnosti • popíše sociální deviace a na příkladech vyloží, v čem tkví jejich hlavní nebezpečnost 	
Tematický celek - Člověk a právo		
dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace	<ul style="list-style-type: none"> • popíše a vysvětlí, jak je uspořádán právní řád ČR • objasní, jakou roli hraje právo v životě společnosti • vysvětlí pojem právní subjektivita, fyzická a právnická osoba • vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů • vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k 	Právní ochrana -orgány právní ochrany Právní vztahy pojem právního vztahu -subjekty právních vztahů -právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům Občanské právo -pojem a obsah občanského práva -autorská práva -typy občanskoprávních smluv -občanské soudní řízení Rodinné právo -vznik a zánik manželství
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		
popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství		
popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	<p>pohlavnímu životu</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství • popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; <p>popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp 	<p>-význam rodiny Pracovní právo -vznik, změna a zánik pracovního poměru -práva a povinnosti pracovněprávních vztahů Trestní právo -trestný čin a jeho znaky -trestní řízení.</p>
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk jako občan		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
<p>debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí</p> <p>objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí pojem stát, vznik a vývoj států 	<p>Stát a národ</p> <ul style="list-style-type: none"> -stát, státy na počátku 21. století, český stát, státní občanství ČR -právní stát -symboly české státnosti <p>Právní základy státu</p> <ul style="list-style-type: none"> -ústava ČR a její struktura -Listina základních práv a svobod -lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce lidských práv, práva dětí, mezinárodní organizace na ochranu lidských práv
Tematický celek - Demokracie		
<p>charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)</p> <p>dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií</p> <p>objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat</p> <p>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</p> <p>vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí uvede na konkrétních situacích příklady základních práv a svobod a rozhodnout, zda jsou dodržována či porušována charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...) vysvětlí přednosti a nedostatky různých forem demokracie (zastupitelská, přímá, nepřímá, pluralitní) vysvětlí dělbu státní moci v demokratických státech 	<p>Demokracie</p> <ul style="list-style-type: none"> -základní hodnoty a principy demokracie -přímá a zastupitelská demokracie -hlavní způsoby a formy demokratické kontroly státní moci. <p>Principy dělby státní moci, orgány státní moci a jejich struktura</p> <ul style="list-style-type: none"> -dělba státní moci na zákonodárnou, výkonnou a soudní -tvorba a schvalování zákonů.
Tematický celek - Politika a politické subjekty		
<p>charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb</p> <p>objasní způsoby ovlivňování veřejnosti</p> <p>vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem</p>	<ul style="list-style-type: none"> objasní význam politiky, politických stran a hnutí charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb vysvětlí na konkrétních příkladech základní 	<p>Politika a politické subjekty</p> <ul style="list-style-type: none"> -vymezení politiky -politické strany a politické vztahy -ideologie a základní ideologické proudy (liberalismus, konzervatismus, socialismus, komunismus, fašismus,

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí	ideologické směry • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	anarchismus, nacionalismus, rasismus, feminismus, politický radikalismus a extremismus) -současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus.
Tematický celek - Právní základy státu		
uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy	• objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • popíše základní symboly české státnosti • charakterizuje podstatu právního státu • objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat	Právní základy státu -lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, Formy participace občanů v politickém životě -volby a volební systémy (parlamentní, senátní a komunální volby) Správa a samospráva -obec, orgány státní správy a samosprávy. Občanská společnost -občanská společnost, občanské participace společenské organizace a hnutí -občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití. Svobodný přístup k informacím -masová média (tisk, televize, rozhlas, Internet) a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií
vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů		
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách		
Tematický celek - Soudobý svět		
charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku	• popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry acivilizace, charakterizuje základní světová náboženství • vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách • objasní postavení České republiky v Evropě a v	Soudobý svět -civilizační sféry, civilizace, nejvýznamnější světová náboženství, velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy, konflikty v soudobém světě -evropská integrace
popíše funkci a činnost OSN a NATO		
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství		
uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností;		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	soudobémsvětě • vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách • charakterizuje podstatu evropské integrace a posoudí její výhody na konkrétních příkladech • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku • popíše funkci a činnost OSN a NATO • uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích	-NATO, OSN, bezpečnost obyvatelstva ČR -globální problémy soudobého světa -globalizace a její důsledky.
uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích		
vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejích možných perspektivách		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk a svět (praktická filozofie)		
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)	• vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika • dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva • dovede pracovat s jemu obsahově a formálně	Člověk a svět (praktická filozofie) Vznik filozofie a její význam v životě člověka -lidské myšlení v předfilozofickém období, mýtus, předmět filozofie
vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
	<p>dostupnýmitexty</p> <ul style="list-style-type: none"> • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem • popíše vznik filozofie a vysvětlí, jaké otázky řeší • dovede používat pojmový aparát z oblasti filozofie • vysvětlí na příkladech znalost základní filozofické otázky • dovede diskutovat o filozofických problémech, které oslovují dnešního člověka • vysvětlí své kritické stanovisko ke světu a k sobě samému • rozliší na příkladu specifičnost filozofie při řešení konkrétního problému • objasní na příkladech , jak se proměňovalo filozofické myšlení v dějinách 	<p>-filozofické disciplíny</p> <p>-vztah filozofie k jiným formám vědění</p> <p>-vznik filozofie a základní filozofické problémy</p> <p>Počátky filozofického myšlení</p> <p>-kosmologie, antropologická etapa, systematická a helénistická etapa</p> <p>Proměny filozofického myšlení v dějinách</p> <p>-středověk, renesance, reformace, osvícenství, filozofie 19. století, hlavní filozofické směry 20. století</p> <p>-česká filozofie</p> <p>-význam filozofie v životě člověka, smysl filozofie pro řešení životních situací</p>
Tematický celek - Etika		
<p>debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí smysl etiky pro život člověka a fungování společnosti • objasní a odliší obsah pojmů etika, mravy, mravnost, morálka, etiketa • vysvětlí na konkrétním příkladu mravní rozhodování člověka • popíše, v čem spočívají základní soudobé principy morálky a mravnosti 	<p>Etika a její předmět</p> <p>-základní pojmy etiky, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost</p> <p>Morálka a mravnost -mravní hodnoty a normy,mravní rozhodování a odpovědnost</p> <p>Svoboda vůle a svědomí -svědomí a lidské jednání</p> <p>-pocit a pojem viny</p> <p>-svobodná vůle a lidská činnost</p>

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
	<ul style="list-style-type: none"> • ilustruje na příkladu konkrétní situace, jak lze chápat pocit viny • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem • dovede rozlišit na různých životních situacích (rodina, práce, politika) mravné a nemravné, morální a nemorální z hlediska obecně uznávaných principů mravnosti a morálky 	Praktická etika -základní mravní povinnosti člověka
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

6.2.5 Dějepis

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

Název předmětu	Dějepis
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	V předmětu Dějepis získávají žáci přiměřené poznatky o společenském, politickém, kulturním a ekonomickém vývoji společnosti od jejího vzniku do současnosti. Důležité je zejména poznání dějů a jevů,

Název předmětu	Dějepis
	které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Podstatné je rozvíjet časové a prostorové jevy a 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 charakteru a své možné budoucnosti. Proto se výuka soustřeďuje na poznání zásadních mezníků světových dějin, velká pozornost je věnována dějinám našeho národa v 19. a především ve 20. století v kontextu s evropskými dějinami.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Rozpracování učiva do celků, volba forem a metod jsou provedeny se zřetelem na cíle stanovené školním vzdělávacím programem, zvláště pak na požadavek rozvíjet metakognitivní znalosti žáků. Důraz je položen na dějiny 19. a 20. století. Výuka předmětu je založena především na výkladu, dialogu s žákem a práci s názornými ukázkami (mapy, video, počítačová projekce, hmotné a písemné prameny). Obecným cílem dějepisného vzdělávání je výchova člověka, který bude znát dějiny lidské společnosti, historii svého státu a svého národa a tyto poznatky bude využívat k rozvoji své osobnosti a bude je uplatňovat ve vztahu ke společnosti. Vzdělávání ve vyučovacím předmětu Dějepis dále směřuje k získávání orientace v historickém čase, chápání kulturní rozmanitosti světa a utváření pozitivního hodnotového systému. Předmět je vyučován s časovou dotací dvou hodin týdně v prvním ročníku studia.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Komunikativní kompetence: Personální a sociální kompetence: Občanské kompetence a kulturní povědomí: Kompetence k řešení problémů:
Způsob hodnocení žáků	Učitel různými metodami ověřuje znalosti a dovednosti žáků a zájem o problematiku (písemné práce, zkoušení, referáty, aktuality, frontální diskuse).

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí 	

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> Komunikativní kompetence Kompetence k řešení problémů 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do předmětu		
dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty	objasní smysl poznávání minulosti a variabilitu jejího výkladu	Význam poznávání minulosti, variabilita výkladu minulosti, periodizace dějin
objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů	dokáže využívat ke svému učení různé informační zdroje	
Tematický celek - Starověk		
uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	charakterizuje obecně vývoj starověkých civilizací uvede příklady přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	Dědictví a kulturní přínos starověkých civilizací antická kultura judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace
Tematický celek - Středověk a raný novověk (16. až 18. století)		
popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	charakterizuje středověkou společnost popíše základní revoluční změny ve středověku charakterizuje raně novověkou společnost popíše základní revoluční změny v raném novověku popíše rozvoj české státnosti ve středověkém a raně novověkém kontextu s důrazem na hodnoty a tradice národa	Charakter středověké společnosti Základní - revoluční změny ve středověku Charakter raně novověké společnosti Základní - revoluční změny v raném novověku
Tematický celek - Novověk - 19. století		
charakterizuje proces modernizace společnosti	na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti	Velké občanské revoluce: americká a francouzská Napoleonská Francie a Evropa
na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti	objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci	České národní obrození, revoluční roky 1848-49
objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci	Popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol	Společnost a národy: národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit, rakousko-uherský dualismus, vznik národního státu v Německu
popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol	charakterizuje proces modernizace společnosti	Modernizace společnosti: technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografie, kolonialismus
popíše evropskou koloniální expanzi	vysvětlí proces modernizace společnosti a její pozitivní i negativní dopady s cílem chápat význam životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje pro člověka	Modernizovaná společnost a jedinec: sociální

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	popíše evropskou koloniální expanzi popíše přeměny každodenního života 19. století	struktura, sociální zákonodárství, vzdělání, postavení žen
Tematický celek - Novověk - 20. století		
popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce	popíše evropskou koloniální expanzi rozpory mezi velmocemi	Vztahy mezi velmocemi: koloniální expanze a rozdělení světa pokus o revizi světa první světovou válkou, vývoj v Rusku české země za světové války - první odboj, bilance války, poválečné uspořádání Evropy a světa
vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi	popíše průběh první světové války, její dopad na lidi s důrazem na hodnotu lidského života	
charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus	objasní významné změny v poválečném světě charakterizuje První republiku a srovná její demokracii se situací za takzvané Druhé republiky	Demokracie a diktatura: vznik Československa a jeho meziválečný vývoj autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu, komunismus v Rusku a SSSR světová hospodářská krize, mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech růst napětí a cesta k válce druhá světová válka Československo za války, druhý československý odboj válečné zločiny, holokaust důsledky druhé světové války
charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů	vysvětlí důsledky velké hospodářské krize charakterizuje fašismus a nacismus popíše mezinárodní vztahy v meziválečném období a dočasnou likvidaci ČSR	
objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu	objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a výsledky	
popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR	charakterizuje válečné zločiny, holokaust a jiné genocidní akce s cílem vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci	
vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize	charakterizuje umění první poloviny 20. století na jeho typických ukázkách s cílem zajímat se aktivně o kulturní dění u nás i ve světě	
charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku	kriticky posoudí důsledky války a poválečného uspořádání charakterizuje komunistický režim v Československu a na konkrétních příkladech demonstuje jeho zvlášti	Svět v blocích: poválečné uspořádání v Evropě a ve světě poválečné Československo a jeho vývoj studená válka komunistická diktatura v Československu a její vývoj demokratický svět, USA sovětský blok, SSSR třetí svět a dekolonizace rozpad sovětského bloku, konec bipolarity - Východ -
objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo	popíše projevy a důsledky studené války	
popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa	popíše rozpad ČSFR a jeho příčiny	
popíše projevy a důsledky studené války	popíše vývoj evropské integrace a posoudí argumenty pro a proti	
popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace		

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí rozpad sovětského bloku	popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa vysvětlí rozpad sovětského bloku	Západ bezpečnost na počátku 21. století, integrace, konflikty v soudobém světě
orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	uvede příklady úspěchu vědy a techniky ve 20. století orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	Věda, technika a kultura 20. století Revoluce v dopravě a komunikacích Dějiny studovaného oboru
uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Osobnost a její rozvoj. Společnost, jednotlivec a společenské skupiny. Stát, politický systém. Kultura, náboženství. Historický vývoj.		
Člověk a životní prostředí		
Současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí.		

6.2.6 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je poskytnout žákům přehled o struktuře látek, jejich stavebních částicích, vztazích mezi strukturou látek a jejich fyzikálními vlastnostmi, o základních fyzikálních zákonech. Žák má porozumět

Název předmětu	Fyzika
	fyzikální terminologii a aktivně ji používat, pracovat s fyzikálními rovnicemi, umět pracovat s učebnicí, odbornou literaturou a časopisy, najde informace na internetu. Žák musí rozlišovat fyzikální realitu a fyzikální model a vypracuje krátké pojednání na dané fyzikální téma s využitím informací z různých zdrojů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu vyžaduje vědomosti a dovednosti, které žák získá v předmětech Matematika (aplikace vzorců a řešení rovnic), Informační a komunikační technologie (zpracování dat) a Chemie (fyzikálně chemické základy). Vzhledem k charakteru učiva věnuje vyučující část časové dotace výkladu. Výklad je doprovázen obrazovým materiálem a názornými pomůckami. Pro další rozvíjení vědomostí a dovedností je významné řešení problému výpočtem na konkrétním příkladu. Při řešení úloh se klade důraz na techniky samostatného učení a práce žáků a zároveň na ty formy práce, kdy žáci aktivně spolupracují ve skupinách.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Fyzikální vzdělávání B
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Matematické kompetence:
	Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
	Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova:
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
Způsob hodnocení žáků	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
	Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, kolektivní hodnocení, sebehodnocení. Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, využívá klasifikační stupnici, bodový systém

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Matematické kompetence 	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> • Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Úvod do předmětu		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	ovládá základní fyzikální jednotky a umí je vyjádřit pomocí různých zápisů, umí převádět jednotky.	1. Úvod do předmětu Seznámení s úlohou fyziky, převody fyzikálních jednotek, různé zápisy fyzikálních jednotek
Tematický celek - 2 Mechanika		
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	<ul style="list-style-type: none"> - popíše rovnoměrné a nerovnoměrné pohyby - dráha, rychlost, zrychlení - volný pád - pohyb hmotného bodu po kružnici - síla a její účinky na těleso - newtonovy zákony - třecí síly - hybnost - mechanická práce - výkon, příkon, účinnost - mechanická energie a její rozdělení - zákony zachování - newtonův gravitační zákon - gravitační a tíhové pole Země a pohyby v něm - gravitační pole Slunce a Měsíce - pohyby těles ve sluneční soustavě
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají, umí popsat síly, které brání pohybu tělesa	
určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly, vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie,	
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	vysvětlí Newtonův gravitační zákon a jeho důsledky	
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny	určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty, určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh, vysvětlí pojmy turbulentní a laminární proudění, vysvětlí obtékání vzduchu na křídle letadla	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- pohyby tuhého tělesa - moment síly - skládání sil - těžiště tělesa - jednoduché stroje - vlastnosti kapalin a plynů - hydrostatický a atmosférický tlak - vztlková síla v kapalinách a plynech - proudění tekutin
Tematický celek - 3. Molekulová fyzika a termika		
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu, vysvětlí význam teplotní délkové a objemové roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi, vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny, řeší jednoduché případy tepelné výměny vysvětlí stavovou rovnici a veličiny v ní, popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi, spočítá jaké teplo je potřeba ke skupenské přeměně, popíše strukturu pevných látek, vysvětlí pojem deformace tělesa a uvede příklady různých druhů deformací z praxe	- teplota a její měření, různé stupnice - teplotní délková a objemová roztažnost - částicová stavba látek - látkové množství - vnitřní energie - ideální plyn - stavové změny ideálního plynu - stavová rovnice ideálního plynu - struktura pevných látek - deformace tělesa - kapilární jevy - skupenské přeměny
řeší jednoduché případy tepelné výměny		
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		
změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje 	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> • Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Kmitání a vlnění		
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	- kmitavý pohyb - mechanický oscilátor
charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění	charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění	- vlnění v řadě bodů
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	- stojaté vlnění - zvuk
Tematický celek - 2. Elektrostatika		
	popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj vysvětlí princip a funkci kondenzátoru	- elektrický náboj, jeho podstata a vlastnosti - Coulombův zákon - elektrické pole, potenciál a napětí - kapacita vodiče
Tematický celek - 3. Elektřina a magnetismus		
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	- odpor vodiče, Ohmův zákon - Kirchhoffovy zákony
popíše princip a praktické použití polovodičových součástek	zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud	- spojování rezistorů a zdroje napětí - práce a výkon elektrického proudu
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	popíše princip a praktické použití polovodičových součástek	- polovodiče a jejich použití - vznik střídavého proudu
popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice	vysvětlí pojem elektrolýza a její využití v praxi uvede využití průchodu el. proudu v plynech	- výkon střídavého proudu - princip generátoru stř. proudu a elektromotorů na střídavý proud
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	- transformátor
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam	- energetika a ŽP

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	- vedení el. proudu elektrolytem - elektrolýza a její využití v praxi - chemické zdroje napětí - výboje v plynech a jejich využití - magnetické pole okolo perm. magnetů a okolo el. proudu - magnetická síla - elektromagnetická indukce
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem		
vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam		
zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud		
Tematický celek - 4. Optika		
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích řeší úlohy na odraz a lom světla řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami vysvětlí principy základních typů optických přístrojů popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	- podstata světla a jeho šíření - jevy na rozhraní dvou prostředí - rozklad světla - svítivost a osvětlení - optická zobrazení - lidské oko - optické přístroje - úvod do kvantové optiky
řeší úlohy na odraz a lom světla		
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami		
vysvětlí princip a funkci kondenzátoru		
vysvětlí principy základních typů optických přístrojů		
Tematický celek - 5. Fyzika atomu		
popíše stavbu atomového jádra	popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	- model atomu - elementární částice - radioaktivita - jaderné reakce - jaderná energie a její využití
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
Tematický celek - 6. Vesmír		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	popíše sluneční soustavu popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru	- tělesa a vzdálenosti ve sluneční soustavě Vznik, život a zánik hvězd, druhy hvězd a galaxií Fyzikální obraz vesmíru
popíše objekty ve sluneční soustavě		
zná příklady základních typů hvězd		
zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru		

6.2.7 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematika v odborném školství má funkci všeobecně vzdělávací i průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Cílem je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích. Žáci by se měli naučit matematizovat jednoduché reálné situace, vyhodnotit výsledek vzhledem k realitě, účelně využívat digitální technologie a zdroje informací, číst s porozuměním jednoduché matematické sdělení, správně se matematicky vyjadřovat. Žák by měl získat pozitivní postoj k předmětu matematika, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, systematičnosti a přesnosti 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 RVP pro základní vzdělávání. Učivo je rozděleno do celků: Operace s čísly, Algebraické výrazy, Funkce, Rovnice a nerovnice, Goniometrie a trigonometrie, Planimetrie, Stereometrie, Analytická geometrie, Posloupnosti a finanční matematika, Kombinatorika, Pravděpodobnost a Statistika. Výuka matematiky probíhá v předmětu matematika ve všech čtyřech ročnících s hodinovou dotací 4-3-3-3 a v předmětu matematický seminář s hodinovou dotací 0-0-0-2. Žáci mohou po celé období studia využívat konzultace k učivu po předchozí domluvě s učitelem. Studijní materiály ke studiu mohou být žákům zasílány i přes systém Edookit. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá dle doporučení školského poradenského zařízení
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení: Žák by měl směřovat k efektivnímu získávání znalostí a dovedností, stanovování reálných krátkodobých i dlouhodobých cílů, jejichž plnění by měl zvládnout průběžně vyhodnocovat. Měl by ovládat různé techniky učení, využívat a ověřovat různé informační zdroje, udržet si motivaci pro celoživotní vzdělávání.</p> <p>Kompetence k řešení problémů: Žák by měl být schopen formulovat problém a navrhnout jeho řešení, spolupracovat při řešení problému s</p>

Název předmětu	Matematika
	jinými lidmi, využívat své zkušenosti a znalosti či vyhledat jiné způsoby či prostředky k řešení. Žák by si měl umět říct o pomoc v případě, že je řešení problému nad jeho síly.
	Komunikativní kompetence: Žák by měl umět přesně a srozumitelně formulovat myšlenky, ústně i písemně správně používat odborné termíny a značky, umět diskutovat a obhajovat své myšlenky s respektem k jiným názorům.
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Vzdělání žáky směřuje k tomu, aby byl schopen se uplatnit na trhu práce a byl motivován pro další sebezvoje.
	Matematické kompetence: Žák by měl umět aplikovat získané matematické znalosti a dovednosti v pracovním i běžném životě, měl by správně aplikovat postupy analýzy problému, jeho řešení a vyhodnocení získaného řešení problému vzhledem k realitě.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni krátkými průběžnými testy, je hodnocena jejich práce v hodině i domácí příprava. Testy z větších celků učiva v časovém rozsahu 40 minut jsou realizovány zpravidla 4 krát ročně. Klasifikace se řídí aktuálním školním řádem.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k učení 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Operace s čísly		
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	provádí aritmetické operace v množině reálných čísel používá různé zápisy reálného čísla znázorní reálné číslo na ose	Množiny, početní operace s množinami, vztahy mezi množinami Vennovy diagramy
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	používá absolutní hodnotu porovnává reálná čísla	Číselné obory a jejich vlastnosti
používá různé zápisy reálného čísla	znázorní interval, provádí operace s intervaly	Procenta, poměr, trojčlenka

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	(sjednocení, průnik) řeší příklady na dělitelnost řeší praktické úlohy s využitím trojčlenky, procentového počtu a poměru provádí operace s mocninami s celým exponentem a druhými a třetími odmocninami užívá digitální technologie a zdroje informací	Mocniny s celým exponentem
provádí aritmetické operace v R		Odmocnina druhá a třetí
provádí operace s mocninami a odmocninami		Dělitelnost
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		
řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání		
zapíše a znázorní interval		
znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitálních technologií a zdroje informací	Procenta, poměr, trojčlenka
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
Tematický celek - 2. Výrokový počet		
	rozpozná výrok a kvantifikátory	Výroky, kvantifikátory, pravdivost výroků, složené výroky, negace výroků
	rozpozná výrok, určí jeho pravdivost rozpozná kvantifikátory a umí je negovat pracuje s konjunkcí, disjunkcí, implikací a ekvivalencí výroků a umí je negovat umí sestavit tabulku pravdivostních hodnot	Výroky, kvantifikátory, pravdivost výroků, složené výroky, negace výroků
Tematický celek - 3. Číselné a algebraické výrazy		
interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	Výrazy, členy výrazů, definiční obor výrazů
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání		Mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami
používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu		Slovní zadání výrazů
provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny		
provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců		
rozkládá mnohočleny na součin		
sestaví výraz na základě zadání		
určí definiční obor výrazu		
Tematický celek - 4. Zobrazení		
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	chápe pojem zobrazení a jeho druhy užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách zobrazuje rovinné útvary v shodných i podobném zobrazení	Druhy zobrazení Geometrická zobrazení shodná a podobná Eukleidovy věty Pythagorova věta Konstrukční úlohy
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
určí definiční obor výrazu		
užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách		
využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - 5. Goniometrie a trigonometrie		
určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody	určí velikost úhlu ve stupních i v radiánech, umí jejich převody,	Úhel
	řeší úhly a délky stran na pravoúhlém trojúhelníku	Goniometrie ostrého úhlu, výpočty na pravoúhlém trojúhelníku
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	užívá digitální technologie a zdroje informací	Goniometrie ostrého úhlu, výpočty na pravoúhlém trojúhelníku
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
Tematický celek - 6. Planimetrie		
popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah	Rovinné útvary a jejich vlastnosti Obsahy a obvody rovinných útvarů
řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách		
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		
Tematický celek - 7. Lineární funkce, rovnice a nerovnice		
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	pracuje s lineární funkcí, řeší lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy	Lineární funkce a její vlastnosti Lineární rovnice a nerovnice
řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění		Ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic
rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
vyjádří neznámou ze vzorce		
Tematický celek - 8. Kvadratické funkce, rovnice a nerovnice		
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	pracuje s kvadratickou funkcí, řeší kvadratické rovnice a nerovnice	Kvadratická funkce a její vlastnosti Kvadratické rovnice a nerovnice
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
rozkládá mnohočleny na součin		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Mocniny s racionálním exponentem, odmocniny		
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami	počítá s mocninou s racionálním exponentem	Mocniny s racionálním exponentem Částečné odmocnění Výrazy s odmocninou
Tematický celek - 2. Funkce		
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic	rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti	Lineární lomená funkce
řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění		Mocninné funkce
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		Exponenciální funkce Logaritmická funkce
	pozná z grafu funkci rostoucí, klesající, omezenou, sudou, lichou, periodickou	Logaritmus
	určí jednoduchou inverzní funkci	Inverzní funkce
Tematický celek - 3. Goniometrické funkce		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel	znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů	Vztahy mezi goniometrickými funkcemi, goniometrické vzorce
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic		Sinová a kosinová věta
s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku		
určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		
užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu		
Tematický celek - 4. Řešení rovnic a nerovnic		
	určí definiční obor rovnice a nerovnice	Úpravy rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, slovní úlohy
řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli	řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli	Rovnice s neznámou ve jmenovateli
	řeší rovnice v podílovém a součinném tvaru	Rovnice s neznámou ve jmenovateli Rovnice v podílovém tvaru
řeší jednoduché exponenciální rovnice	řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice	Logaritmické rovnice
řeší jednoduché logaritmické rovnice		Exponenciální rovnice
	užívá rovnic i nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu ke svému oboru vzdělávání	Úpravy rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, slovní úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Úpravy rovnic, vyjádření neznámé ze vzorce, slovní úlohy
určí definiční obor rovnice a nerovnice	řeší jednoduché goniometrické rovnice a nerovnice	Jednoduché goniometrické rovnice
Tematický celek - 5. Stereometrie		
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímkou a roviny,	Zobrazovací metody Vzájemná poloha přímek a rovin Rovnoběžnost přímek a rovin Odchylka dvou přímek, kolmost dvou přímek Povrchy o objemy těles
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	dvou rovin, odchylku dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie zobrazí prostorový útvar do roviny	Komolá tělesa Koule a její části
určí odchylku dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin		
určí polohové vztahy bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
užívá a převádí jednotky objemu		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímk, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka		
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
Tematický celek - 6. Posloupnosti a finanční matematika		
vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce	vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe
určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky	určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe
pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti	rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe
pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání	užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání	Zadání posloupnosti, vlastnosti Aritmetická a geometrická posloupnost Základy finanční matematiky využití posloupnosti při řešení úloh z praxe

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám Matematické kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Vektorová algebra		
provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů)	provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)	Operace s vektory
určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky	určí vzdálenost 2 bodů a souřadnice středu úsečky	Operace s vektory
užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru	užívá pojem vektor, orientovaná úsečka, velikost a umístění vektoru	Vektor, orientovaná úsečka
	provádí operace s vektory	Operace s vektory
užije grafickou interpretaci operací s vektory	užije grafickou interpretaci operací s vektory	Operace s vektory
určí velikost úhlu dvou vektorů	určí velikost úhlu 2 vektorů	Úhel 2 vektorů, kolmost a rovnoběžnost
užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů	užije vlastnosti kolmých a lineárně závislých vektorů	Úhel 2 vektorů, kolmost a rovnoběžnost
Tematický celek - 2. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině		
určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině	užívá různá analytická vyjádření přímky	Rovnice přímky (parametrická, obecná, směrnicová)
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek	Vzájemná poloha přímky a bodu, 2 přímek v rovině
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		Metrické vlastnosti přímek a bodů v rovině (vzdálenosti a úhly)

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Metrické vlastnosti přímek a bodů v rovině (vzdálenosti a úhly)
Tematický celek - 3. Analytická geometrie kvadratických útvarů v rovině		
	pracuje s rovnicemi kružnice, elipsy, hyperboly a paraboly vyhodnotí vzájemnou polohu přímky a křivky	Kružnice Vzájemná poloha kružnice a přímky
		Elipsa Vzájemná poloha elipsy a přímky
		Hyperbola Vzájemná poloha hyperboly a přímky
		Parabola Vzájemná poloha paraboly a přímky

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám Matematické kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 2. Kombinatorika		
počítá s faktoriály a kombinačními čísly	užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací	Kombinatorické pravidlo součinu
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)	bez opakování a variací s opakováním počítá s faktoriály a kombinačními čísly	Variace, permutace a variace s opakováním
užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích	užívá kombinatorické pravidlo součinu rozlišuje jednotlivé kombinatorické skupiny	Faktoriál
užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací	užívá Pascalův trojúhelník užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Kombinace a kombinační číslo Počítání s faktoriály a kombinačními čísly Slovní úlohy
Tematický celek - 3. Pravděpodobnost v praktických úlohách		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu	užívá pojmy jev jistý, jev nemožný, opačný jev	jev jistý, jev nemožný, jev opačný
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů	užívá pojmy náhodný pokus, náhodný jev, nezávislost jevů	Náhodný pokus, náhodný jev, nemožný jev, jistý jev, opačný jev
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	určí pravděpodobnost náhodného jevu	výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
určí pravděpodobnost náhodného jevu		
Tematický celek - 4. Statistika v praktických úlohách		
určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku	užívá pojmy statistický soubor, jednotka, znak, rozsah souboru, relativní a absolutní četnost, kvalitativní a kvantitativní hodnota znaku,	Statistický soubor, statistická jednotka, statistický znak
užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku		
graficky znázorní rozdělení četností	sestaví tabulku absolutních a relativních četností, graficky znázorní rozdělení četností	Četnost znaku, její druhy a grafické vyjádření
sestaví tabulku četností		
určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil)	určí charakteristiky polohy (aritmetický, geometrický a harmonický průměr, medián, modus a percentil)	Charakteristiky polohy a variability
určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)	určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)	Charakteristiky polohy a variability
čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech	vyhodnotí statistická data z grafů, tabulek a diagramů	Statistická data v grafech a tabulkách, aplikační úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Statistická data v grafech a tabulkách, aplikační úlohy

6.2.8 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	<p>Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí. V tělesné výchově 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. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>V tělesné výchově je nutné zohledňovat mentalitu dívek a chlapců, věkové a individuální zvláštnosti. Volené metody a vyžadované výkony musí být úměrné fyzickému a duševnímu rozvoji žáků. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybové nadání, tak zdravotně oslabení žáci. Důležité je, aby tělesná výchova byla všestranná a rozvíjející, měla by být zdrojem radosti a zdraví. U žáků se zaměřujeme na schopnost samostatného řešení a pružného reagování a důraz klademe na spolupráci a</p>

Název předmětu	Tělesná výchova
	vzájemnou pomoc. Při výkladu je potřeba vycházet z poznatků a vědomostí a aplikovat je na popisy mechanismů v tělesné výchově. Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (např. lyžování, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.).
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Vzdělávání pro zdraví
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení a jejich kombinace. Do hodnocení se nezahrnuje pouze úroveň pohybových dovedností, ale i celkový přístup žáků k pohybovým aktivitám a snahu žáků o dosažení co nejlepšího výkonu.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	hygiena a bezpečnost vhodné oblečení, cvič. úbor
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	vhodné obutí záchrana a dopomoc zásady chování a jednání v různém prostředí regenerace, kompenzace a relaxace
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	pravidla her, závodů a soutěží
Tematický celek - Tělesná cvičení (součást všech tematických celků)		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dokáže zaujmout postavení v daném tvaru používá základní povely a správně na ně reaguje	pořadová, všestranně rozvíjející kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační cvičení
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Zdraví (Péče o zdraví)		
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností	zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování duševní zdraví a rozvoj osobnosti, sociální dovednosti, rizikové faktory poškozující zdraví odpovědnost za zdraví své i druhých prevence úrazů a nemocí
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech		
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
Tematický celek - Atletika		
	zvládá správnou techniku běhu a startů prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování umí provést vrh koulí libovolnou technikou bere v úvahu bezpečnostní opatření při vrhu koulí zvládá základní techniku skoku do dálky zvládá koordinaci odrazu a rozběhu	běhy (rychlý, vytrvalý) starty skok do dálky vrh koulí
Tematický celek - Gymnastika		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	dovede rozvíjet obratnost a pohyblivost rozliší správné a vadné držení těla a dokáže ho ovlivnit rozumí významu protahovacích a posilovacích cvičení pro správné držení těla a prevenci před nemocemi pohybového aparátu umí technicky správně kotoul vpřed a vzad, aplikuje tyto dovednosti na jeho obměny zvládá kotoul letmo a kotoul schylmo bezpečně provede stoj na rukou u stěny, ve volném prostoru s dopomocí	všeobecně pohybově rozvíjející cvičení - koordinace a pohyblivost akrobatické prvky - kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou přeskok cvičení na kruzích
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	zvládá základy přemetu stranou zvládá přeskok přes zvýšené nářadí umí dávat dopomoc jiným žákům zvládá komíhání ve svisu umí seskočit v zákmihu	
Tematický celek - Lyžování (kurz 5-7dní)		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	dokáže bezpečně sjíždět středně obtížné sjezdové tratě zvládne základy techniky běhu na lyžích zvládne základy jízdy na snowboardu zná nebezpečí hor	základy sjezdového lyžování - zatáčení, zastavování, sjíždění přes terénní nerovnosti základy běžeckého lyžování základy snowboardu (pro zájemce) chování při pobytu v horském prostředí
Tematický celek - Sportovní hry		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	dovede připravit prostředky k plánovaným sportovním hrám	odbíjená kopaná košíková přehazovaná
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti umí technicky správně odbít míč obouruč vrchem, spodem, podat míč spodem	
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	umí technicky správně ovládat míč nohou - vedení míče, používá různé způsoby přihrávek a kopů, umí zpracovat míč umí technicky správně ovládat míč - driblink, používá různé druhy přihrávek, ovládá střelbu na koš z různých míst a vzdáleností, z místa i z pohybu, umí základy dvojtaktu rozumí základním pravidlům hry dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků	motorické testy
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova (součást všech tematických celků ve všech ročnících)		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	umí použít vhodná rehabilitační, relaxační a protahovací cvičení	základní rehabilitační, relaxační a protahovací cvičení (vhodná pro všechny žáky)
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	dle doporučení lékaře: speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě
Tematický celek - Bruslení (dle možnosti ve všech ročnících)		
	získá základy bruslení	základy bruslení na ledě - jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení)

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	odborné názvosloví, komunikace pravidla her, závodů a soutěží
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	
Tematický celek - První pomoc (Péče o zdraví)		
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	úrazy a náhlé zdravotní příhody
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	poranění při hromadném zasažení obyvatel stavy bezprostředně ohrožující život
Tematický celek - Atletika		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	zdokonalil své pohybové dovednosti	zdokonalování techniky běhu
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci	zvládá správnou techniku běhu (dýchání, práce nohou a paží)	štafetový běh
	ovládá způsob předávání a přebírání štafetového kolíku	prohlubování techniky jednotlivých disciplín
	aplikuje znalost pravidel štafetového běhu v praxi	skok do výšky (dle možností)
	zdokonalování techniky běhu	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	štafetový běh zvládá základní techniku skoku do výšky	
Tematický celek - Gymnastika		
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	zvládá základní akrobatické prvky naučené v 1.ročníku ve zdokonalené formě dokáže spojit akrobatické cviky v jednoduché akrobatické řady s využitím doplňujících cviků - obraty, skoky a poskoky zvládá správnou techniku výmyku, přešvihů únožmo a seskoku chápe význam dopomoci při cvičení na hrazdě a dokáže ji sám poskytnout zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu (chlapci) je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	akrobatické prvky, akrobatické řady cvičení na hrazdě - výmyk, přešvihů únožmo, seskok přeskok cvičení na kruzích šplh - tyč, lano cvičení při hudbě
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		
Tematický celek - Úpoly		
	správně používá pádovou techniku - pád vzad, vpravo, vlevo seznámí se se základy sebeobrany	pády základní sebeobrana úpolová cvičení
Tematický celek - Sportovní hry		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	zdokonalí HČJ zvládá základní herní kombinace učí se základní herní systémy seznámí se s jinými druhy sportovních her	odbíjená košíková kopaná netradiční sportovní hry - stolní tenis, nohejbal, florbal, líný tenis
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii		
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků	motorické testy
Tematický celek - Turistika a sporty v přírodě (letní výcvikový kurz) 5dnů		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	rozvoj celkové tělesné zdatnosti a všestrannosti prohloubení sociálních vztahů v kolektivu třídy citlivý přístup k přírodě je schopen orientace v terénu, v turistické mapě umí naplánovat trasu pochodu	program dle podmínek a zájmu studentů příprava turistické akce orientace v krajině orientační běh pěší turistika, cykloturistika, vodní turistika lanový park branné sporty
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	vysvětlí pojem doping uvědomuje se možné následky používání podpůrných látek rozezná míru škodlivosti vlivu alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost a tělesnou zdatnost dokáže rychle reagovat a poskytnout první pomoc při drobných i závažnějších poraněních, zejména při úrazech vzniklých při pohybové činnosti dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus vnímá rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem rozpozná negativní jevy ve sportu	rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem negativní jevy ve sportu zdroje informací první pomoc
Tematický celek - Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí (Péče o zdraví)		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	osobní život a zdraví ohrožující situace mimořádné události (živelné pohromy, havárie,

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	krizové situace aj.)
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Tematický celek - Atletika		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	dokáže vhodně sestavit družstvo pro štafetový běh dodržuje závodní pravidla dané atletické disciplíny	běhy-rychlé z nízkého startu vytrvalostní z vysokého startu
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	zvládá správnou techniku skoku vysokého (spojení odrazu s rozběhem, způsob "nůžky" a "flop"	štafetový běh skok do dálky
uplatňuje zásady sportovního tréninku	zvládá běh v terénu uplatňuje zásady sportovního tréninku	skok do výšky vrh koulí vytrvalostní běh v terénu
Tematický celek - Gymnastika		
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	akrobatické prvky-tvoření vlastních sestav hrazda- opakování, nácvik dalších prvků (např. toč vzad, toč jízdo vpřed, podmet)	dokáže vytvořit vlastní sestavu z jednotlivých akrobatických prvků zvládá základní akrobatické cviky z předchozích ročníků ve zdokonalené formě
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	kruhy- houpaní ve visu, obraty cvičení na kladině přeskok- zvyšování náročnosti (oddálením můstku, zvýšením nářadí atd.) šplh-tyč, lano (zdokonalování)	využívá své dovednosti v náročnějších podmínkách (výška nářadí, vzdálenost od odrazového můstku) zná správnou techniku toče jízdo vpřed a toče vzad zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu(chlapci) zvládá rovnovážná cvičení a chůzi (včetně obrátů) po kladině zná a poskytuje pomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečí úrazu
Tematický celek - Sportovní hry		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	využívá získaných dovedností a vědomostí při hře dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	odbíjená košíková kopaná
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí	hra, rozhodování, organizace turnaje

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci	zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	netradiční sportovní hry - badminton, líný tenis, stolní tenis, softbal
participuje na týmových herních činnostech družstva	participuje na týmových herních činnostech družstva	
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	motorické testy

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	rozumí významu pohybových činností (zejména kondičních, kompenzačních a relaxačních pro zdraví)	význam pohybu pro zdraví prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti technika a taktika zásady sportovního tréninku důraz na prohlubování a upevňování morálně-volných vlastností a motivace ve sportu prohlubování znalostí z oblasti sportu, regenerace a relaxace pohybové testy, měření výkonů rozhodování zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	uplatňuje osvojené způsoby relaxace dokáže uvědoměle řídit rozcvičku spolužáků a aktivně plnit úkoly zadané učitelem	
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	měl by dokázat být partnerem učitele, nikoliv jeho podřízeným	
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	je schopen uvědomit si význam reprezentace školy sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	
uplatňuje zásady sportovního tréninku	dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
	povolání uplatňuje osvojené způsoby relaxace	
Tematický celek - Zdraví (Péče o zdraví)		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama partnerské vztahy, lidská sexualita odpovědnost za zdraví své i druhých péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu
kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu	kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu, dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu	
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	
Tematický celek - Atletika		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků	prohlubování znalostí a dovedností jednotlivých atletických disciplín zdůrazňování kondice (především děvčata)
uplatňuje zásady sportovního tréninku		
Tematický celek - Gymnastika		
	je schopen vytvořit a provést delší gymnastickou sestavu nebojí se skákat přes zvýšené nářadí (upevňuje si vlastní sebevědomí) dokáže překonávat pocity strachu zvládá koordinaci rozběhu a odrazu získá schopnost prostorové orientace je schopen šplhu na tyči i na laně	sestavy ze známých gymnastických prvků - na hrazdě, kladině (děvčata), v prostných přeskok přes zvýšené nářadí cvičení na trampolíně šplh (tyč, lano)
Tematický celek - Sportovní hry		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	je schopen kolektivní spolupráce orientuje se v pravidlech jednotlivých sportů	odbíjená košíková kopaná rozhodování a řízení hry posilování vůdčích schopností výjimečných jedinců zdůrazňování kladného působení kolektivních her na
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	je schopen řídit a rozhodovat hru je schopen zorganizovat turnaj	
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci	vyhledává kolektivní sporty s vědomím jejich pozitivního působení na psychiku člověka	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		psychiku člověka netradiční sportovní hry a pohybové hry, hry v přírodě stolní tenis, líný tenis, softbal, badminton, ringo
participuje na týmových herních činnostech družstva		
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	prokáže úroveň své tělesné zdatnosti, porovná své výsledky s výsledky z předchozích let je schopen sám si změřit tepovou frekvenci a na základě jejích hodnot regulovat svoji sportovní činnost ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu zvyšování tělesné zdatnosti dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	uplatňování nových moderních způsobů testování
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		
uplatňuje zásady sportovního tréninku		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		

6.2.9 Informační a komunikační technologie

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

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	<p>a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu z pohledu informatiky jako vědní disciplíny, s jejímiž základy seznamuje.</p> <p>Důraz je kladen na rozvíjení žákovy informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.</p> <p>Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti ve všech předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Výuka probíhá na počítačích nebo notebookech buď v počítačové učebně, nebo v běžné učebně s přenosnými notebooky s připojením k internetu. Některá témata probíhají bez počítače.</p> <p>V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem.</p> <p>Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.</p> <p>Žákům je umožněno pracovat individuálním tempem odpovídajícím jejich schopnostem, je podporována práce v týmu, ve dvojici. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Informatické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikační kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
Způsob hodnocení žáků	Digitální kompetence:
	<p>Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, (klasifikační stupnice, bodové hodnocení, slovní hodnocení) s přihlédnutím k individuálním odlišnostem žáků. Snažíme se žákům podávat „pomocnou ruku“ při řešení problémů se zvládnutím učiva (konzultace). Podporujeme u žáků sebereflexi, na jejímž základě se žáci učí poznávat sami sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a vyvozovat z této analýzy správné postupy pro odstranění nedostatků při učení.</p>

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení 	

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Algoritmizace a programování		
navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou	na základě analýzy problému sestaví algoritmus k jeho řešení	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní		
v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů		
ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska		
na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace	zapíše program pro vyřešení konkrétního problému	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
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		
vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci		
	používá proměnné vhodných datových typů	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		proměnné, datové typy návaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	využívá různé vstupy a výstupy	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy návaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	používá podprogram s parametry	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy návaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	používá větvení programu a cyklus se složenou podmínkou pro jeho ukončení	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	ověřuje správné fungování vytvářených programů	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	nalezne chybu ve svém i cizím programu a opraví ji	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		ladění programu rozdělení problému na části
	optimalizuje program - čitelnější kód, rychlejší, bez duplicitních činností	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	upraví hotový program podle dodatečných požadavků	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
	zobecní program pro širší množinu vstupních dat	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy ná vaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Data, informace a modelování		
aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu	porovná zprávy podle množství obsažené informace	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů		
navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat		
navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů		
odhaluje chyby v datech		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
<p>porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí</p> <p>převéde data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému</p> <p>třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru</p> <p>vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory</p>		
	sestavuje dotazovací a rozhodovací stromy, hodnotí jejich úspěšnost	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál</p> <p>pojem informace</p> <p>data a jejich význam</p> <p>získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači</p> <p>kódování dat v počítačích obecně</p> <p>binární soustava, bity a bajty</p> <p>kódování čísel</p>
	na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál</p> <p>pojem informace</p> <p>data a jejich význam</p> <p>získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači</p> <p>kódování dat v počítačích obecně</p> <p>binární soustava, bity a bajty</p> <p>kódování čísel</p>
	formuluje dotazy s odpovědí ano nebo ne tak, aby odpovědi poskytly co nejvíce informací	<p>přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál</p> <p>pojem informace</p> <p>data a jejich význam</p>

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	používá metodu půlení intervalů	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	spočítá, kolik možností lze rozlišit pomocí daného počtu otázek a naopak	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel
	podle potřeby a kontextu rozliší data od informací	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		<p>pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>
	<p>porovnává různé způsoby reprezentace čísel, textu, obrazu i zvuku, vhodně volí formáty souborů</p>	<p>přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>
	<p>hodnotí návrhy řešení z různých hledisek, vybírá nejvhodnější</p>	<p>přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>
	<p>používá různé metody komprese dat</p>	<p>přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel</p>

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Informační systémy		
analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek	popíše příklady informačních systémů a různé důsledky jejich využívání	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
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		
identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat		
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		
popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání		
	rozliší různé součásti informačních systémů a jejich úlohu	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	zjišťuje potřeby budoucích uživatelů a jejich požadavky na řešení, metodicky vybírá, které skutečně realizuje	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	práci na vývoji informačního systému naplňuje do fází, podle situace plán upravuje	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura –

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	navrhne několik možností řešení	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	hodnotí návrhy řešení z různých hledisek, vybírá nejvhodnější	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	specifikuje a vytvoří potřebné tabulky, jejich sloupce, propojení a další nastavení	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura –

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	specifikuje a vytvoří uživatelské rozhraní (celkovou strukturu, různě filtrované, řazené, agregované, formátované a vizualizované pohledy na data, interaktivní prvky, popisky pro uživatele)	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
	navrhne a odladí automatizované procesy zpracování dat, zejména pomocí vzorců a interaktivních prvků	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Digitální kompetence 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Digitální technologie		
chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	na základě znalosti fungování počítače vysvětlí funkci a význam operačního systému a ukáže rozdíly v ovládání aktuálně nepoužívanějších systémů	hardware počítače a jeho parametry zpracování dat v počítači software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle		
identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad		
identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano		
kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí		
porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna		
rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
<p>rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové</p> <p>rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat</p> <p>s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit</p> <p>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence</p>		
	nakreslí strukturu LAN a Internetu, vysvětlí paketový přenos dat a popíše komunikaci zařízení z lokální sítě do Internetu včetně WiFi a GSM sítí	<p>hardware počítače a jeho parametry</p> <p>zpracování dat v počítači</p> <p>software – operační systém</p> <p>lokální počítačové sítě a internet</p> <p>web a cloudové služby</p> <p>bezpečné využívání cloudu</p> <p>bezpečnost počítačových zařízení a dat</p> <p>bezpečné digitální prostředí</p> <p>umělá inteligence</p> <p>zlomové události vývoje počítačů</p> <p>nové počítačové technologie</p>
	vysvětlí, jak jsou digitalizována data různého typu	<p>hardware počítače a jeho parametry</p> <p>zpracování dat v počítači</p> <p>software – operační systém</p> <p>lokální počítačové sítě a internet</p> <p>web a cloudové služby</p> <p>bezpečné využívání cloudu</p> <p>bezpečnost počítačových zařízení a dat</p> <p>bezpečné digitální prostředí</p> <p>umělá inteligence</p> <p>zlomové události vývoje počítačů</p> <p>nové počítačové technologie</p>
	popíše fungování webu a cloudových služeb, vysvětlí vzdálené ukládání dat	<p>hardware počítače a jeho parametry</p> <p>zpracování dat v počítači</p>

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
		software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
	z principu fungování sítí a cloudu vyvodí bezpečnostní rizika jejich využívání, popíše nejčastější způsoby útoků a s využitím systémového přístupu navrhne řešení zabezpečení počítače a dat	hardware počítače a jeho parametry zpracování dat v počítači software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
	identifikuje a řeší hardwarové a softwarové problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními	hardware počítače a jeho parametry zpracování dat v počítači software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a životní prostředí		

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

6.2.10 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Hlavním cílem ekonomického vzdělávání je připravit žáky na jejich plnohodnotné a aktivní zapojení do tržního hospodářství. Ekonomické vzdělávání se snaží pozitivně ovlivnit hodnotovou orientaci žáků, rozšířit jejich všeobecný rozhled a vést je ke kritickému myšlení. Snaží se vést žáky k využívání ekonomických vědomostí a dovedností v praktickém životě, a to jak profesním, tak i soukromém. Učí žáky vytvářet si vlastní názor na hospodářské a sociální otázky, formulovat své argumenty k aktuálnímu dění věcně, pojmově a formálně správně, snaží se v žácích vzbudit zájem o současné ekonomické dění. Smyslem je vychovat člověka, který se bude snažit jednat hospodárně a efektivně, který si bude vážit hodnot lidské práce a který bude přemýšlet o současném světě komplexně, tedy i z hlediska ekonomického. Snahou vzdělávání v této oblasti je rozvíjet a ovlivňovat ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. 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. Žáci jsou vedeni i k praktickému využívání osvojených poznatků v jejich oboru.</p>

Název předmětu	Ekonomika
	Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Žák se učí používat a aplikovat základní ekonomické pojmy. Orientuje se v problematice podnikání v České republice i v Evropské unii, rozlišuje jednotlivé právní formy podnikání a zná jejich výhody a nevýhody. Seznámí se s fungováním trhu, základními zákonitostmi nabídky a poptávky. Téma pracovně právních vztahů poskytuje žáku orientaci v otázce pracovních podmínek. Obsahem učiva je i problematika odměňování za práci. Součástí výuky je také finanční stránka činnosti podniku - žák se seznámí s pojmy jako náklady, výnosy a hospodářský výsledek. Orientuje se v otázkách financování nejen podniku, ale i domácnosti. Seznámí se s daňovým systémem v ČR a nejvýznamnějšími daněmi (daň z příjmů, daň z přidané hodnoty). Rozlišuje daně přímé a nepřímé. V rámci učiva marketingu jako základní koncepce řízení v rámci tržní ekonomiky si osvojuje znalosti o základních nástrojích marketingu a jejich uplatnění v praxi. Součástí učiva managementu je osvojení poznatků o základních řídicích činnostech v podniku. Výuka vyžaduje vědomosti a dovednosti, získané v předmětech občanská nauka (psychologie, sociologie, filozofie aj.), dějepis (historické souvislosti), matematika (výpočty, grafy a tabulky), ekologie a životního prostředí (globální problémy) a anglický jazyk (výrazy mezinárodně užívané).</p> <p>Vzhledem k charakteru učiva vyučující využívá, kromě klasické frontální i hromadnou výuku a výuku ve skupinách. Během výkladu žáci řeší modelové problémy na základě svých dosavadních znalostí a zkušeností. Žáci aktivně spolupracují ve skupinách, získávají dovednosti při práci s informacemi, učí se racionálně a logicky zdůvodnit výsledky své práce a v diskuzi je obhájit.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomické vzdělávání • Společenskovědní vzdělávání • Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikační kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:
	Matematické kompetence:
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:

Název předmětu	Ekonomika
Způsob hodnocení žáků	<p>Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů. Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu čl.3, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Slovní hodnocení se uplatňuje při skupinové práci a při hodnocení samostatných seminárních prací. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.</p> <p>Při hodnocení výsledků vzdělávání se klade důraz na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumění učivu a schopnost jeho aplikace, - úroveň myšlení a vyjadřování, - zájem o předmět, - snahu, píli, aktivitu, samostatnost a tvořivost, - schopnost samostudia. <p>Při hodnocení se využívá následujících metod:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zkoušení písemné - didaktické orientační testy z probraného učiva, - zkoušení ústní, - pozorování žáků, - rozhovor, - analýza výsledků činností žáků.

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Podnikání		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	<ul style="list-style-type: none">- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů- vypočítá výsledek hospodaření- vypočítá čistou mzdu- vysvětlí zásady daňové evidence	<ul style="list-style-type: none">- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích- podnikatelský záměr- zakladatelský rozpočet- povinnosti podnikatele- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena- majetek podniku - dlouhodobý a oběžný majetek- náklady, výnosy, zisk/ztráta- pracovně právní vztahy - pracovní smlouva, vznik a zánik pracovního poměru- mzda časová a úkolová a jejich výpočet- mzda hrubá a čistá a jejich výpočet- zásady daňové evidence
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu		
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů		
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky		
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období		
vypočítá čistou mzdu		
vypočítá výsledek hospodaření		
vysvětlí zásady daňové evidence		
vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet		
Tematický celek - Finanční vzdělávání		
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	<ul style="list-style-type: none">- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere	<ul style="list-style-type: none">- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk- úroková míra, RPSN- výpočet úroků - jednoduché a složené úrokování- pojištění, pojistné produkty- inflace - pojem, druhy, příčiny a důsledky- úvěrové produkty- hospodaření domácnosti (příjmy pravidelné a nepravidelné, rozpočet domácnosti)
dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika		
navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování		
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	
provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	
rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti	- charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	
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		
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům		
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu		
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory		

Ekonomika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Matematické kompetence• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Daně		

Ekonomika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 28
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát- provede jednoduchý výpočet daní- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	<ul style="list-style-type: none">- státní rozpočet- daně a daňová soustava- výpočet daní- přiznání k dani- zdravotní pojištění- sociální pojištění- daňové a účetní doklady
navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
provede jednoduchý výpočet daní		
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění		
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad		
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob		
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství		
Tematický celek - Marketing		
na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí, co je marketingová strategie- zpracuje jednoduchý průzkum trhu- na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	<ul style="list-style-type: none">- podstata marketingu- průzkum trhu- produkt, cena, distribuce, propagace
vysvětlí, co je marketingová strategie		
zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru		
zpracuje jednoduchý průzkum trhu		
Tematický celek - Management		
popíše základní zásady řízení	<ul style="list-style-type: none">- vysvětlí tři úrovně managementu- popíše základní zásady řízení- zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	<ul style="list-style-type: none">- dělení managementu- funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování
vysvětlí tři úrovně managementu		

6.2.11 Biologie

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

Název předmětu	Biologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání, Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Biologie se zabývá zkoumáním živých organismů, jejich vlastnostmi a vzájemnými vztahy mezi organizmy. Biologie jako vědní disciplína směřuje k pochopení základních zákonů přírody a k jejich respektování. Předním cílem výuky biologie je na základě získaných vědomostí a dovedností formovat vztah k přírodě, její ochraně a k úctě k životnímu prostředí i k životu samotnému.</p> <p>Žáci jsou seznamováni s novými přístupy ke zkoumání organismů - s uplatněním molekulárně biologických metod a s narůstajícím významem biotechnologií pro člověka a rozvoj společnosti a také pro ochranu životního prostředí. Součástí výuky jsou praktická cvičení a exkurze.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>V tomto předmětu se žáci nejprve seznámí se zoologií, která je rozdělena do několika kapitol. Jedná se hlavně o teorie vzniku života na Zemi, historické i současné, hierarchie organismů od živočišné buňky přes tkáň až k mnohobuněčnosti a evoluci orgánových soustav. Velkým celkem je také fylogenetická zoologie od jednobuněčných živočichů až po vyšší obratlovce. Ve druhém ročníku se žáci seznamují s botanikou. Studium je členěné od anatomie a morfologie rostlinné buňky přes pletiva a jednotlivé rostlinné orgány, fyziologii, ontogenezi až k systematice rostlin. Ve třetím ročníku je biologie zaměřena na buněčnou biologii a genetiku. Žáci se seznamují s viry, morfologií a anatomií prokaryot, eukaryot a jejich fyziologií, rozmnožováním. Genetika je zaměřena zejména na mendelovskou genetiku, cytologické základy dědičnosti, populační a evoluční genetiku. Poslední ročník studia je zaměřen na evoluci člověka a zejména na orgánové soustavy člověka. V laboratorní části výuky se žáci věnují praktickému zvládnutí mikroskopie a pozorování vybraných skupin živočichů a rostlin z pohledu anatomického a morfologického. Výuka je také realizována terénními vycházkami zejména s ohledem na určování a zařazování živočichů a rostlin do systematických skupin. Výuka je realizována jednak výkladem učiva, opakováním a procvičováním, dále pak samostatným vyhledáváním a zpracováním informací v rámci referátů doplňujících učivo a biologicky</p>

Název předmětu	Biologie
	zaměřenými exkurzemi. Předmět je rovněž jedním z důležitých předmětů pro zpracování dlouhodobých maturitních prací, vycházejících z průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Tyto práce žáci obhájí na konci čtvrtého ročníku za pomoci audiovizuální techniky před odbornou pedagogickou komisí. Hodnocení těchto prací je součástí profilové maturitní zkoušky.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Biologické a ekologické vzdělávání • Environmentální příprava
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> • Odpadové hospodářství
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení výsledků bude kladen důraz na: <ul style="list-style-type: none"> – šíři a hloubku porozumění učivu a schopnost jeho aplikace – úroveň myšlení a přesnost vyjadřování – u grafického projevu na přesnost a estetičnost – snahu, píli, aktivitu a zájem o předmět – schopnost samostudia, tvořivost a samostatnost

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do biologie		
	Doloží na příkladech význam biologie pro vědu a praxi, definuje pojem biologie a její obory, objasní historii biologie jako vědní disciplíny včetně současných trendů jejího rozvoje	<p>Význam biologie pro vědu a praxi, význam biologie v současném životě, konkrétní příklady zkoumání.</p> <p>Rozvoj biologie jako vědy, její úloha v současném životě, rozvoj některých oborů, genetika, molekulární biologie.</p>

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
		Významné osobnosti biologie.
Tematický celek - Vznik a vývoj života na Zemi		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi uvede základní skupiny organismů a porovná je	Charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi Teorie kreační, panspermická teorie, teorie samoplození, teorie abiogeneze, přírodní výběr Zastánci jednotlivých teorií	Charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi Teorie vzniku života: kreační teorie, panspermická teorie, teorie evoluční abiogeneze Zastánci jednotlivých teorií a další významní biologové
Tematický celek - Vlastnosti živých soustav		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	Popíše chemické složení organismů a jejich základní životní projevy	Základní vlastnosti živých organismů: stejné základní složení, metabolismus, růst a vývin, rozmnožování a dědičnost, dráždivost, otevřenost k prostředí chemické složení prvkové a látkové
Tematický celek - Živočišná buňka		
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života	Popíše stavbu živočišné buňky a objasní buněčné struktury	Stavba živočišné buňky, popis buněčných struktur, jejich funkce
Tematický celek - Tkáně		
porovná stavbu, vlastnosti a funkce jednotlivých typů tkání, orgánů a orgánových soustav živočichů	Porovná stavbu, typy a vlastnosti tkání obratlovců a bezobratlých živočichů	Definice a typy tkání, srovnání jednotlivých typů tkání obratlovců a bezobratlých
Tematický celek - Evoluce a rozmanitost organismů		
uvede základní skupiny organismů a porovná je	Popíše hlavní evoluční změny ve vývoji živočichů Uvede základní skupiny organismů a porovná je	Vývoj organismů od jednobuněčných až po savce. Charakteristika jednotlivých skupin organismů a vztahy mezi nimi: Subcellulata, Prokaryota, Eukaryota Charakteristika říše Protocellulata a Animalia
Tematický celek - Systém živočichů		
charakterizuje jednobuněčné organismy, popíše jejich stavbu a způsob života, objasní jejich význam, uvede významné zástupce	Rozpozná a charakterizuje významné zástupce bezobratlých a obratlovců	Bezobratlí: kmeny - praprvoci, prvoci, výtrusovci, hmyzomorky, výtrusenky, nálevníci, houby, žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci, obratlovci: kmeny - polostrunatci, strunatci - třídy: paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci
popíše stavbu a charakterizuje systematické členění organismů		
určí a charakterizuje významné zástupce bezobratlých a obratlovců		
uvede základní skupiny organismů a porovná je		

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - Chráněné druhy živočichů		
uveďte příklady chráněných území v ČR a v regionu	Chráněné druhy živočichů, chráněná území: CHKO, NPR, PR, klasifikace a výskyt chráněných živočichů	Chráněné druhy živočichů, Chráněná území: CHKO, NPR, PR, klasifikace a výskyt chráněných živočichů
Tematický celek - Laboratorní cvičení		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	Dodržuje laboratorní řád Dodržuje zásady bezpečné práce s biologickým materiálem, chemickými látkami a přípravky v souladu s ochranou životního prostředí Dodržuje pravidla mikroskopování a připravuje mikroskopické preparáty Dodržuje předepsaný pracovní postup, vede záznam o prováděné práci, zpracovává a vyhodnocuje výsledky v pracovním protokolu Ovládá postupy práce s toxickými látkami a jedy a nakládá s odpady v laboratoři v souladu s bezpečnostními předpisy	Mikroskop a technika mikroskopování, Práce s mikroskopem Zhotovování nativních preparátů Fylogeneze orgánových soustav a funkce jednotlivých orgánů Pozorování jednobuněčných organismů: prvoci Trvalé a nativní preparáty Práce se sbírkami: pozorování a určování bezobratlých a obratlovců Vycházky do terénu, odchyt a určování druhů, monitoring okolí
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
pracuje s mikroskopem a jeho příslušenstvím		
uveďte základní skupiny organismů a porovná je		
zakreslí a popíše objekt pozorovaný v mikroskopu		
zhotovuje jednoduchý nativní preparát		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Vznik a vývoj života na Zemi Prvoci		
Člověk a životní prostředí		
Vlastnosti živých soustav Evoluce a rozmanitost organismů Systém živočichů Prvoci Mikroskop a mikroskopické preparáty		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
Popíše stavbu živočišné buňky a objasní buněčné struktury	<--	Odpadové hospodářství -> 3. ročník -> Uvede pravidla třídění odpadu, nakládání s odpady a jejich využití

Biologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Botanika jako vědní obor biologie		
	Objasní vývoj botaniky, zná významné osobnosti	Vývoj botaniky Osobnosti botaniky Základní charakteristika rostlinné říše
Tematický celek - Systém a význam rostlin		
	Charakterizuje rostlinnou říši Charakterizuje základní taxony rostlinné říše Objasní význam zelených rostlin jako primárních producentů	Taxonomie, nomenklatura, přehled systému Význam rostlin v přírodě, vysvětlení pojmu primární producent a jeho klíčový význam pro ostatní
Tematický celek - Rostlinná buňka a rostlinná pletiva		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	Popíše stavbu a organely rostlinné buňky, popíše stavbu, vlastnosti a funkce jednotlivých typů rostlinných pletiv	Definice pojmu pletiva, různá hlediska dělení pletiv, charakteristika jednotlivých typů pletiv: morfologie a fyziologie
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
popíše stavbu, vlastnosti a funkce jednotlivých typů rostlinných pletiv		
Tematický celek - Rostlinné orgány		
znázorní a popíše stavbu rostlinných orgánů, vysvětlí jejich funkci a význam a uvede základní způsoby jejich rozmnožování	Znázorní a popíše stavbu rostlinných orgánů, vysvětlí jejich funkci a význam a uvede základní způsoby jejich rozmnožování	Rozlišení orgánů na vegetativní a generativní, morfologie a fyziologie kořene, stonku, listu, květu, plodu a semena, metamorfózy orgánů, význam orgánů, rozmnožování rostlin: pohlavní a nepohlavní
Tematický celek - Fyziologie rostlin		
objasní význam zelených rostlin jako primárních producentů	Vysvětlí základní fyziologické děje rostlin Objasní způsoby výživy rostlin a hospodaření s vodou	Základní fyziologické děje: fotosyntéza, dýchání, pohyby rostlin: fyzikální a vitální, růst a vývin Výživa rostlin a hospodaření s vodou, výživa autotrofní, heterotrofní: parazitismus, saprofitismus, mixotrofie Minerální výživa rostlin: prvky makrobiogenní, mikrobiogenní, hnojiva Příjem, vedení a výdej vody - transpirace
objasní způsoby výživy rostlin a hospodaření rostlin s vodou		
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		
vysvětlí základní fyziologické děje rostlin		

Biologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - Systém a evoluce rostlin		
charakterizuje stavbu těla hub a lišejníků, objasní jejich význam	Charakterizuje stavbu těla hub a lišejníků, objasní jejich význam Poznává významné zástupce hub a lišejníků Určí a charakterizuje ekologicky, hospodářsky a fylogeneticky důležité zástupce rostlin Uvede příklady chráněných rostlin v ČR a konkrétní chráněné druhy v regionu	Říše houby, charakteristické znaky, způsob života Stavba těla hub a lišejníků Botanický systém hub a lišejníků: zařazení hub a lišejníků do systému, nejdůležitější zástupci hub: nižší houby, vyšší houby: zygomycety, askomycota, bazidiomycota Nejdůležitější zástupci lišejníků, význam hub a lišejníků v ekosystému Řasy, mechorosty, kapradňorosty Rostliny nahosemenné Rostliny krytosemenné: jednoděložné a dvouděložné - jejich přehled, znaky a nejdůležitější zástupci Ekologie rostlin: druhy ohrožené, invazní a introdukované
určí významné zástupce hub a lišejníků		
Tematický celek - Laboratorní cvičení		
	Pracuje s mikroskopem a jeho příslušenstvím Pracuje s binolupou Rozlišování a zařazování rostlin do systému Dodržuje laboratorní řád, dodržuje zásady bezpečné práce s biologickým materiálem, chemickými látkami a přípravky v souladu s ochranou životního prostředí Ovládá postupy práce s toxickými látkami a jedy a nakládá s odpady v laboratoři v souladu s bezpečnostními předpisy Dodržuje předepsaný pracovní postup, vede záznam o prováděné práci, zpracovává a vyhodnocuje výsledky v pracovním protokolu Dodržuje pravidla mikroskopování a připravuje mikroskopické preparáty	Základy mikroskopické techniky - poznávání částí mikroskopu, údržba a technika mikroskopování, zhotovování preparátů Technika mikroskopování, rozlišování základních znaků rostlin - použití binolupy, rozdíl v práci s binolupou a mikroskopem, využití binolupy pro rozlišování rostlin Jednobuněčné organismy - pozorování sinic, řas, chromist Pletiva - zhotovení preparátů, pozorování, nákres a popis Orgány - morfologie a anatomie rostlinných orgánů

Biologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
		Určování rostlin - zařazování do čeledí, určování v terénu, použití klíčů a vyškrtávacích seznamů Vycházky do terénu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Botanika jako vědní obor biologie		
Člověk a životní prostředí		
Botanika jako vědní obor biologie		
Systém rostlin		
Význam rostlin		
Rostlinná buňka a rostlinná pletiva		
Rostlinné orgány		
Fyziologie rostlin		
Houby a lišejníky		
Systém a evoluce rostlin		

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do cytologie (buněčné biologie)		
	Orientuje se v historii a zná osobnosti buněčné biologie, charakterizuje vědní obor, orientuje se v teorii buněčné biologie, chápe buňku jako otevřený systém	Cytologie jako vědní obor a jeho historie. Osobnosti buněčné biologie. Buněčná teorie a její vývoj. Buňka jako systém.
Tematický celek - Nebuněčné organizmy - viry a priony		
charakterizuje způsob života a strategii rozmnožování virů	Popíše stavbu virové částice a objasní životní cyklus virů. Uvede příklady virových, prionových onemocnění a zná prevenci.	Charakteristika, klasifikace a morfologie virů. Způsob života virů, životní cyklus, rozmnožování. Virové choroby, šíření, prevence. Viroidy - charakteristika, stavba, výskyt. Priony - charakteristika, stavba, nemoci.
popíše stavbu virové částice a objasní vztah mezi hostitelem a virem		
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Prokaryota		
charakterizuje prokaryotní organismy, zhodnotí jejich význam	Objasní stavbu a význam základních buněčných struktur. Zná způsoby rozmnožování bakteriálních buněk. Uvede příklady bakteriálních chorob a možnosti prevence. Popíše stavbu sinic a zhodnotí jejich význam. Stručně charakterizuje význam Archea v ekosystému.	Stavba prokaryotní buňky: bakteriální. Rozmnožování bakteriální buňky. Bakterie: systém, význam, patogenní bakterie, bakteriální nemoci. Sinice: charakteristika, stavba, rozmnožování, význam v ekosystému. Archea: charakteristika, význam v ekosystému.
Tematický celek - Eukaryota		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	Objasní stavbu a význam základních buněčných struktur eukaryotické buňky. Popíše fáze mitózy a meiozy. Orientuje se v rozdílech eukaryotické a prokaryotické buňky. Zná rozdíly ve struktuře rostlinné, živočišné buňky a hub. Dokáže vystvětlit diferenciaci a specializaci buněk.	Charakteristika a stavba eukaryotní buňky, endosymbiotická teorie. Rozmnožování - karyokineze, cytokineze, apoptóza. Porovnání charakteristiky a stavby prokaryotické a eukaryotické buňky. Rozdíly - buňka rostlinná, živočišná, hub. Diferenciace a specializace buněk.
Tematický celek - Fyziologie buňky		
vysvětlí základní fyziologické procesy u živočichů	Objasní základní fyziologické děje v buňce.	Děje v buňce anabolické a katabolické. Přenos a energie v buňce. Uvolňování energie v buňce: anaerobní glykolýza, katabolismus glukózy. Krebsův cyklus a dýchací řetězec. Fotosyntéza. Srovnání autotrofních a heterotrofních organismů Vztah buňky a prostředí (příjem a výdej látek skrze membránu)
Tematický celek - Základy genetiky		
objasní význam genetiky	Popíše a aplikuje základní principy přenosu genetické informace. Objasní podstatu genetického kódu. Popíše uložení genetické informace v buňce a její přenos při buněčném dělení. Vysvětlí genetické důsledky meiózy a mitózy. Vysvětlí Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech. Vysvětlí důsledky vazby genů. Objasní podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví.	Molekulární genetiky: nukleové kyseliny, genetický kód, DNA. Proteosyntéza, syntéza a replikace NK, nukleohistonové vlákno. Dědičnost mnohobuněčného organismu, Mendelovy zákony a jeho stručný životopis. Vazba genů.
popíše a aplikuje základní principy přenosu genetické informace		

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	Zhodnotí vlivy mutagenních faktorů a význam mutací z evolučního a zdravotního hlediska	Cytologické základy dědičnosti, genetické aspekty pohlavního rozmnožování. Genetické mutace Vývojové vady a geneticky podmíněné nemoci člověka
Tematický celek - Základy genetiky populací, evoluční genetika		
na zvoleném příkladu vysvětlí podstatu geneticky modifikovaných organismů a klonování	Vysvětlí genetiku populací. Zná typy populací autogamie, panmixie. Aplikuje HW zákon na příkladech	Význam, historie, osobnosti. Genetická struktura populace. Hardy-Weinbergův zákon: význam, podmínky platnosti, využití. Vliv selekce na genofond populace. Vývoj genofonu v populacích - migrace, efekt hrdla lahve, genetický drift.
objasní význam genetiky		
uvede příklady dědičných chorob člověka		
vysvětlí základy genetiky populací		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
eukaryotní buňka fyziologie buňky základy genetiky prokaryota genetika populací		
Občan v demokratické společnosti		
základy genetiky nebuněčné organizmy způsob života a rozmnožování virů prokaryota genetika člověka		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
GMO, klonování		

Biologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Fylogeneze člověka		

Biologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
	Charakterizuje významné lidské znaky jako výsledky procesu hominizace a sapientace. Zná významné předchůdce dnešního člověka	Úvod do fylogeneze člověka, vědní obory, systematické zařazení člověka. Procesy vývoje, metody výzkumu kosterních pozůstatků přímé/nepřímé. Příbuznost se savci, první hominidé a jejich vývoj až po člověka současného.
Tematický celek - Orgánové soustavy lidského těla, jejich anatomie a fyziologie		
	Popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	Soustava opěrná a pohybová: kostra, svaly, nemoci. Tělesné tekutiny: krev, míza, tkáňový mok, imunita, srážlivost krve, krevní skupiny. Oběhová soustava: srdce, cévní systém, oběh krve, krevní tlak, lymfatický oběh, cévní a srdeční choroby, prevence. Dýchací soustava: plíce, výměna plynů, choroby dýchací soustavy a prevence. Trávicí soustava: anatomie a fyziologie jednotlivých částí, řízení činnosti, nemoci. Vylučovací soustava: ledviny, tvorba moči, choroby ledvin a močových cest, prevence, nemoci. Kůže: stavba a funkce, kožní choroby, prevence, tělesná teplota: výměna tepla mezi tělem a prostředím. Nervová soustava: neuron, přenos vzruchů, reflex, CNS a obvodová nervová soustava, nemoci. Endokrinní soustava: žlázy s vnitřní sekrecí, jejich hormony a funkce hormonů v organismu. Smyslová ústrojí – zrakové, sluchové, statokinetické, čichové, chuťové, kožní receptory. Rozmnožovací soustava: anatomie a fyziologie, vývoj jedince nitroděložní a mimoděložní, antikoncepce, sterilita.
Tematický celek - Genetika člověka		
objasní význam genetiky	Charakterizuje specifické metody výzkumu genetiky člověka a popíše možnosti jejich aplikace v praxi	Prenatální a genetická diagnostika. Genetické poradenství.
Tematický celek - Metabolismus, výživa, hygiena výživy		

Biologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
	Vysvětlí metabolismus živin v lidském těle	Průběh trávení, vstřebávání a přeměna látek a energie v lidském těle. Metabolismus sacharidů, proteinů, lipidů. Minerální látky a vitamíny. Poruchy metabolismu. Vliv stravy na zdraví člověka, hygienické zásady stravování.
Tematický celek - Zdravý životní styl		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	Vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	Zásady zdravého životního stylu: vyjmenuje deset zásad zdravého životního stylu, které ovlivňují fyzickou i psychickou kondici
Tematický celek - Zásady zdravé výživy a alternativní výživa		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	Orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech	Zásady zdravé výživy: doporučené denní dávky jednotlivých živin. Alternativní způsoby výživy: vegetariánská strava, veganská strava, racionální výživa, makrobiotická strava.
Tematický celek - Patologické jevy: toxikománie, alkoholismus		
	Objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	Vědomé poškozování zdraví: toxikománie, alkoholismus, návykové látky. Hluk, pohlavní choroby a prevence, civilizační choroby.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
fylogeneze člověka metabolismus výživa hygiena výživy zdravý životní styl zásady zdravé výživy a alternativní výživa vliv znalostí lidského těla na způsob života patologické jevy - toxikománie, alkoholismus apod		
Člověk a životní prostředí		

Biologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 84
orgánové soustavy lidského těla, jejich anatomie a fyziologie fylogeneze člověka metabolismus výživa hygiena výživy zdravý životní styl vliv životního prostředí na zdraví člověka		

6.2.12 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
4	3	2	2	11
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání, Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento obsahový okruh má těsnou vazbu na požadavky vymezené v oblasti přírodovědného vzdělávání. Učivo je zaměřeno na tyto oblasti chemie – anorganická chemie, organická chemie, biochemie a fyzikální chemie. Má průpravnou funkci pro další obsahové okruhy vymezené v tomto RVP. Hlavním cílem je, aby žáci pochopili principy chemických a fyzikálně chemických dějů probíhajících v životním prostředí, podstatu biochemických pochodů probíhajících v živých organismech, získali celkový přehled o přírodních a cizorodých látkách vyskytujících se v životním prostředí a jejich koloběhu, získali základy pro porozumění fyzikálním a analytickým metodám, které jsou využívány při monitorování životního prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Při výuce jsou vedle výkladu a frontálního procvičování využívány tyto formy výuky a výukové metody: diskuse, skupinové vyučování, řešení problémů, laboratorní práce, samostatná práce, práce s textem, projektová činnost, individualizované i individuální vyučování, kooperativní vyučování a domácí učební práce žáků. Do výuky je začleněna i práce s výpočetní technikou – vyhledávání, posuzování a zpracovávání

Název předmětu	Chemie
	informací. Dále jsou k výuce využívány různé didaktické pomůcky – schémata, modely, odborná literatura. Vhodné metody a formy práce, stejně jako didaktické pomůcky volí vyučující.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> Chemické vzdělávání A Environmentální příprava
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> Odpadové hospodářství
Způsob hodnocení žáků	Kontrola dosažených výsledků bude probíhat formou ústního zkoušení – minimálně jedenkrát za pololetí, dále formou různých didaktických testů a písemných prací, které budou uzavírat jednotlivé tematické celky. Průběžně budou znalosti žáků ověřovány formou frontální. Hodnocení výsledků se odvíjí od požadavků těchto tematických celků. Při práci v laboratořích budou žáci hodnoceni za aktivní přístup a zpracované laboratorní protokoly.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do studia chemie		
	Objasní význam chemie	Historický vývoj chemie, rozdělení chemie, hraniční obory chemie, význam chemického průmyslu
Tematický celek - Stavba atomu		
popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid	Popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid Rozlišuje pojmy těleso a chemická látka Zná názvy a značky vybraných chemických prvků	Částicové složení látek, atom, molekula Značky a názvy prvků Struktura atomu, základní částice, jejich charakteristika Stavba atomového jádra Izotopy, nuklidy Radioaktivita, jaderné reakce Stavba elektronového obalu, elektronové orbitály, kvantová čísla, výstavbové principy elektronového obalu Anionty a kationty Chemická symbolika Elektronová afinita, ionizační energie, elektronegativita
rozlišuje pojmy těleso a chemická látka		
vysvětlí vlastnosti anorganických látek		
zná názvy a značky vybraných chemických prvků		

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - Periodická soustava prvků		
charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů	Vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků Charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů Rozlišuje chemické prvky na nepřechodné, přechodné a vnitřně přechodné (s, p, d, f prvky)	Mendělejevův periodický zákon Periodická soustava prvků, Kovy, nekovy, polokovy, prvky nepřechodné, přechodné, vnitřně přechodné
vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků		
Tematický celek - Chemická vazba		
rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech	Vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb	Chemické prvky a sloučeniny Vznik chemické vazby
vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb	Rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech Vysvětlí vztah mezi prostorovým uspořádáním atomů v molekule a typem chemické vazby	Elektronové vzorce, prostorové uspořádání v molekule Jednoduché a násobné vazby, polarita chemické vazby Vliv chemické vazby na vlastnosti látek Vazebná energie, van der Waalsovy síly
Tematický celek - Chemické názvosloví		
dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin	Dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů	Oxidační číslo, náboj, mocenství, základy tvorby chemických vzorců a názvů Chemické názvosloví binárních sloučenin, hydroxidů, oxokyselin a jejich solí
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	sloučenin, tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	
Tematický celek - Látkové množství a směsi		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	Vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení	Definice látkového množství a jednotek Avogadrův zákon
vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení	Provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	Atomová a molární hmotnost, vztah hmotnost - látkové množství Základní chemické výpočty, výpočty z chemických vzorců Homogenní a heterogenní směs, disperzní soustava, metody oddělování složek ze směsí Roztok a jeho složení, hmotnostní a látková koncentrace, hmotnostní a látkový zlomek Výpočty koncentrací a navážek, ředění roztoků
Tematický celek - Chemické reakce		

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	Zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji Provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů Vysvětlí a správně používá základní chemické zákony	Chemické reakce - mechanismy průběhu chemické reakce, klasifikace chemických reakcí, ovlivňování průběhu chemických reakcí, katalyzátory Základní chemické zákony -zákon zachování hmoty, zákon zachování náboje, zákon zachování energie Chemické rovnice, výpočty z chemických rovnic Acidobazické rovnice - teorie kyselin a zásad, pH, vlastnosti kyselin, hydroxidů, solí Srážecí reakce - rozpustnost látek Oxidačně-redukční reakce - elektronová teorie redoxních reakcí, vyčíslování redoxních reakcí Využití v chemické analýze
vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce		
zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji		
Tematický celek - Fyzikální a chemické vlastnosti prvků		
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	Vysvětlí vlastnosti anorganických látek Charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí Vysvětlí vztah mezi složením a strukturou anorganických sloučenin a jejich vlastnostmi Charakterizuje vlastnosti a reakce jednotlivých skupin prvků a jejich anorganických sloučenin	Prvky I. - VIII. A periody Přechodné prvky Lanthanoidy a aktinoidy Makro a biogenní prvky, koloběh vody Improvizovaná ochrana osob při úniku nebezpečných chemických látek (chlor, amoniak, ...atd.)
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek		
objasní význam chemie pro ochranu životního prostředí		
Tematický celek - Praktická cvičení		
charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	Zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů Popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi Vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení dodržuje laboratorní řád, vede záznam o prováděné práci, dodržuje zásady bezpečné práce s chemickými látkami, chemickými přípravky, protipožární ochrany a ochrany životního prostředí a umí poskytnout první pomoc	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v chemické laboratoři, laboratorní řád, protipožární ochrana, první pomoc, základní návyky při práci v chemické laboratoři Základní operace - pipetování, odměřování objemů, vážení, filtrace, krystalizace, příprava roztoků o určité koncentraci, základní chemicko-analytické výpočty Práce s plyny - příprava kyslíku, vodíku, oxidu uhličitého Žihání, základy gravimetrie Acidobazické reakce, pH a jeho měření
popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi		

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
	Provádí filtraci, dekantaci, odstředování, krystalizaci, srážení, destilaci, sublimaci a extrakci	Oxidačně-redukční reakce Peroxid vodíku Vlivy na rychlost chemické reakce Preparační metody
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Úvod do studia chemie Stavba atomu Periodická soustava prvků Chemická vazba Zásady chemického názvosloví Chemické reakce Fyzikální a chemické vlastnosti prvků Laboratorní cvičení		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
Dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin, tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	<--	Odpadové hospodářství -> 4. ročník -> vysvětlí rozdíly mezi emisemi a imisemi a uvede jejich zdroje
Zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů Popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi Vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení dodržuje laboratorní řád, vede záznam o prováděné práci, dodržuje zásady bezpečné práce s chemickými látkami, chemickými přípravky, protipožární ochrany a ochrany životního prostředí a umí poskytnout první pomoc Provádí filtraci, dekantaci, odstředování, krystalizaci, srážení, destilaci, sublimaci a extrakci	<--	Odpadové hospodářství -> 4. ročník -> posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do předmětu		
zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin	Zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin	Předmět organická chemie Složení organických látek
Tematický celek - Obecné vlastnosti organických sloučenin		
charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru	Charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru Charakterizuje typy vazeb v organických sloučeninách	Vlastnosti atomu uhlíku Typy vazeb v organických sloučeninách Izomerie Typy reakcí v organické chemii
Tematický celek - Uhlovodíky a jejich zdroje		
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	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	Klasifikace a názvosloví organických sloučenin - alkany, alkeny, alkadieny, alkyny, areny Přírodní zdroje uhlovodíků - ropa, zemní plyn, uhlí Petrochemie, využívání paliv
Tematický celek - Deriváty uhlovodíků		
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	Charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	Pojem deriváty a jejich klasifikace Halogenderiváty Nitroderiváty Aminy Alkoholy, fenoly Sírné deriváty Karbonylové sloučeniny Karboxylové kyseliny - funkční deriváty, substituční deriváty Organokovové sloučeniny Heterocyklické sloučeniny
Tematický celek - Syntetické polymery, plasty a další organické látky		
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	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	Organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi Základní pojmy a polyreakce Plasty a jejich klasifikace Alkaloidy

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		Léčiva Pesticidy, detergenty
Tematický celek - Ekologické aspekty výroby a použití organických látek		
uveče 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	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.	Ekologická výroba, alternativy, zemědělství před a po revoluci Ochrana osob před následky úniku nebezpečných látek do ŽP
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Úvod do studia organické chemie Soustava organických sloučenin Uhlovodíky Deriváty uhlovodíků Syntetické polymery a další organické látky Ekologické aspekty výroby a použití organických látek		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do biochemie		
vysvětlí dopady lidských aktivit na základní biochemické děje	Objasní význam biochemie, charakterizuje statickou a dynamickou biochemii	Význam, vývoj a rozdělení biochemie
Tematický celek - Látkové složení živé hmoty		
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	Charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny Uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Biogenní prvky, makroprvky, mikroprvky, stopové prvky Vznik živé hmoty
Tematický celek - Sacharidy		
uveče složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek Uvede složení, funkce a příklady jednoduchých a složených bílkovin, sacharidů a tuků	Rozdělení, význam a vlastnosti sacharidů Názvosloví sacharidů Fischerova a Haworthova projekce Aldozy, ketozy, pyranozy, furanozy Monosacharidy, disacharidy, oligosacharidy

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Polysacharidy zásobní a stavební Sacharidy redukující, neredukujíc
Tematický celek - Lipidy		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek. Uveďte složení, funkce a příklady jednoduchých a složených bílkovin, sacharidů a tuků	Jednoduché lipidy - tuky, vosky Význam lipidů Složené lipidy, fosfolipidy, glykolipidy
Tematický celek - Peptidy		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek Uveďte složení, funkce a příklady jednoduchých a složených bílkovin, sacharidů a tuků.	Aminokyseliny, peptidická vazba Význam bílkovin, struktura bílkovin Složené peptidy
Tematický celek - Enzymy		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Rozdělení a systematické třídění enzymů Stavba enzymů Enzymatické reakce, substrátová specifikace enzymů Podmínky enzymové aktivity Řízení enzymatických reakcí
vysvětlí dopady lidských aktivit na základní biochemické děje	Vysvětlí podstatu biochemických dějů Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam	
Tematický celek - Vitamíny		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Význam a dělení vitamínů Vitamíny rozpustné ve vodě Vitamíny rozpustné v tucích Avitainoza, hypervitainoza
Tematický celek - Nukleové kyseliny		
uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Uveďte složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	Složení a struktura nukleových kyselin Význam nukleových kyselin
vysvětlí dopady lidských aktivit na základní biochemické děje	Popíše složení, funkci a typy nukleových kyselin	
Tematický celek - Energetický metabolismus		
popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	Vysvětlí podstatu biochemických dějů Popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	Makroergické vazby a sloučeniny Uchovávání energie v organismu
popíše katabolické a anabolické děje		
vysvětlí podstatu biochemických dějů		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus sacharidů		
popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Biosyntéza sacharidů, fotosyntéza, světelná a temnostní fáze Anaerobní odbourávání - glykolýza, kvašení, kyselina mléčná, pyrohroznová Aerobní pochody - pentožový cyklus, Krebsův cyklus
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí podstatu metabolismu ve vazbě na buněčné struktury Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus lipidů		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Katabolismus lipidů, hydrolýza, beta oxidace mastných kyselin Biosyntéza tuků Acetyl koenzym C, jeho význam
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus bílkovin		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Biosyntéza aminokyselin a bílkovin Funkce, druhy a význam DNA a RNA, ribozomy Katabolismus bílkovin a aminokyselin
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam Vysvětlí podstatu metabolismu ve vazbě na buněčné struktury Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	
Tematický celek - Metabolismus nukleových kyselin		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Katabolismus nukleových kyselin Biosyntéza nukleových kyselin Genom, genetické informace, Genetické inženýrství
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam Vysvětlí podstatu metabolismu ve vazbě na buněčné struktury	
Tematický celek - Sekundární metabolity		
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Alkaloidy a terpeny Vliv alkaloidů na lidský organismus Drogová závislost
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka		
Tematický celek - Regulace metabolismu		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí podstatu biochemických dějů	Vysvětlí podstatu biochemických dějů	Propojení metabolických cyklů
vysvětlí podstatu energetického a látkového metabolismu rostlin a živočichů včetně člověka	Vysvětlí princip funkce biokatalyzátorů, jejich rozdělení, zástupce a význam Objasní princip anabolických a katabolických dějů včetně přeměny energie	Regulace pomocí hormonů

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod 2H		
	Vysvětlí význam fyzikální chemie	Vymezení fyzikální chemie Základní jednotky SI
Tematický celek - Skupenské stavy hmoty - plynné skupenství 4H		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů s plyny	ideální plyn, stavová rovnice ideálního plynu změny stavu izotermické, izobarické, izochorické
vysvětlí principy a zákonitosti fyzikálněchemických dějů a jevů	vysvětlí principy a zákonitosti dějů v plynném skupenství	kinetická teorie ideálního plynu reálný plyn, stavová rovnice reálného plynu kritický tlak, kritická teplota, Boylova teplota zkapalňování plynů
Tematický celek - Skupenské stavy hmoty - kapalné skupenství 4H		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů s kapalinami	tlak nasycených par nad kapalinou, var kapaliny rovnice Clausius-Clapeyronova, Antoinova viskozita kapalin dynamická a kinematická, měření viskozity povrchové napětí, měření povrchového napětí
vysvětlí principy a zákonitosti fyzikálněchemických dějů a jevů	vysvětlí principy a zákonitosti dějů v kapalinách	ideální kapalina, tepelná roztažnost kapalin, anomálie vody
Tematický celek - Skupenské stavy hmoty - pevné skupenství 2H		
vysvětlí principy a zákonitosti fyzikálněchemických dějů a jevů	vysvětlí principy a zákonitosti stavby pevných látek	pevné skupenství krystaly a krystalové soustavy amorfní látky

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
Tematický celek - Chemická termodynamika 10H		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	vysvětlí principy a zákonnosti fyzikálně-chemických dějů a jevů v termodynamice	nemožnost sestrojení perpetuum mobile prvního druhu
		Carnotův cyklus
		entropie a samovolnost děje
		průběh chemických reakcí z hlediska termodynamiky
		stavové veličiny v blízkosti absolutní nuly
		nedosažitelnost absolutní nuly
objasní termodynamické pojmy, veličiny a zákony	objasní termodynamické pojmy, veličiny a zákony	termodynamické soustavy (otevřená, uzavřená, izolovaná)
		stavové veličiny (extenzivní, intenzivní)
		základní termodynamické postuláty
		1. věta termodynamická
		energie a změny její formy (teplo, vnitřní energie, objemová práce, entalpie)
		děj vratný a nevratný
		stavové změny
		děj izotermický
		děj izochorický
		děj izobarický
		děj adiabatický
		nemožnost sestrojení perpetuum mobile prvního druhu
		2. věta termodynamická
		Carnotův cyklus
		entropie a samovolnost děje
		spojení 1. a 2. věty termodynamické
		Gibbsova a Helmholtzova energie
		průběh chemických reakcí z hlediska termodynamiky
		3. věta termodynamická

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		stavové veličiny v blízkosti absolutní nuly
		nedosažitelnost absolutní nuly
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů v termodynamice	1. věta termodynamická
		stavové změny
		2. věta termodynamická
Tematický celek - Kinetika chemických reakcí		
vysvětlí základy kinetiky chemických reakcí	vysvětlí základy kinetiky chemických reakcí	průběh chemické reakce
		rychlost chemické reakce
		vliv teploty na rychlost chemické reakce
		vliv koncentrace na rychlost chemické reakce
Tematický celek - Fázové rovnováhy		
popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	destilace a rektifikace
		soustavy dvou nemísitelných kapalin a rozpuštěné látky
		extrakce a vytřepávání
charakterizuje druhy rovnovážných stavů	charakterizuje fázové rovnováhy	homogenní a heterogenní soustavy
		fáze, fázové rozhraní
		Gibbsův zákon fází
		fázové rovnováhy, fázový diagram
		jednosložkové soustavy
		fázový diagram jednosložkových soustav, trojný bod
		skupenské přeměny, entalpie a entropie skupenských přeměn
		soustava kapalina-plyn
		rozpustnost plynů v kapalinách
		Henryho zákon, Henryho konstanta, výpočty
		soustava kapalina-kapalina
		soustava dvou neomezeně mísitelné kapaliny
		destilace a rektifikace
		fázový diagram, teoretické patro

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		změny složení kapalně a plynné fáze
		azeotropická směs
		soustava dvou omezeně mísitelných kapalin
		fázové diagramy
		soustavy dvou nemísitelných kapalin a rozpuštěné látky
		Nernstův rozdělovací zákon, Nernstova rovnice
		extrakce a vytřepávání
		výpočty
		koligativní vlastnosti
		ebulioskopie, kryoskopie a jejich využití
		osmotický tlak
Tematický celek - Chemické rovnováhy		
charakterizuje druhy rovnovážných stavů	charakterizuje druhy rovnovážných stavů	rovnovážný stav chemické reakce (dynamická rovnováha)
		Guldberg-Waageův zákon, rovnovážná konstanta
		Le Chatelierův princip akce a reakce
		ovlivňování rovnovážného složení reakční směsi, posun chemické rovnováhy
		praktické využití znalosti Guldberg-Waageova zákona
		rovnovážný stav srážecích reakcí
		součin rozpustnosti, rozpustnost látek
		výpočty ze součinu rozpustnosti
Tematický celek - Elektrochemie		
charakterizuje druhy rovnovážných stavů	charakterizuje protolytické rovnováhy	rovnovážný stav acidobazických reakcí
		teorie kyselin a zásad
		elektrolyty, disociace kyselin a zásad
		pH, pOH, iontový součin vody
		výpočty pH pro roztoky silných kyselin a zásad
		výpočty pH pro roztoky slabých kyselin a zásad

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		výpočty pH pro roztoky středně silných kyselin a zásad
		pH roztoků solí
		tlumivé roztoky
popíše vlastnosti elektrolytů	popíše vlastnosti elektrolytů	elektrolyty, disociace kyselin a zásad
		vedení elektrického proudu
		vodiče 1. a 2. druhu
		vedení elektrického proudu v elektrolytu
		vodivost, konduktometrie
		korozí, protikorozní ochrana
		polarografie
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů v elektrochemii	elektrodové děje
		elektrochemické články a elektrody
		elektrody I. druhu, elektrody II. druhu
		potenciometrie, měření pH
		elektrolýza, Faradayův zákon
		galvanické články, akumulátory, palivový vodíkový článek

6.2.13 Geografie

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

Název předmětu	Geografie
Oblast	Odborné vzdělávání

Název předmětu	Geografie
Charakteristika předmětu	Předmět Geografie umožňuje žákům hlouběji porozumět zákonitostem přírodních procesů a tím si uvědomovat i užitečnost přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Rozvíjí dovednosti soustavně a objektivně ověřovat hypotézy o podstatě pozorovaných jevů a analyzovat výsledky ověřování a vyvozovat z nich závěry. Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali podstatné souvislosti mezi stavem přírody a lidskou činností, především pak závislost člověka na přírodních zdrojích. Geografie učí poznávat změny probíhající ve světě a využívat poznání ve prospěch ochrany životního prostředí. Geografické vzdělání umožňuje žákům postupně se seznamovat se souvislostmi přírodních podmínek a života lidí v blízkém okolí, v regionech, na celém území ČR, v Evropě i ve světě. Pomáhá vytvářet povědomí o geografických informacích a kartografii, hodnotí postavení Země ve vesmíru a rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení a lokalizaci světových regionů. Napomáhá orientaci žáků ve světě v oblasti politické, hospodářské i společenské.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět se vyučuje v 1. a 2. ročníku. Studenti se ve 1. ročníku seznámí s obecnými geografickými charakteristikami, vymezí jednotlivé sféry fyzické a socioekonomické geografie a seznámí se s jevy v nich probíhajícími. Ve 2. ročníku se zabývají regionální geografii, kde je nepodrobněji zpracována regionální geografie Evropy a její jednotlivé části, velký prostor je zde zejména věnován geografické charakteristice České republiky. Dále se zde seznámí s regionální geografii jednotlivých světadílů a polárních oblastí. Obecným cílem geografického vzdělávání je především naučit žáky využívat fyzickogeografických a socioekonomických poznatků v osobním i pracovním životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.</p> <p>Vzdělávání v předmětu zeměpis směřuje k:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hlubšímu porozumění zákonitostí přírodních a společenských procesů - respektování přírodních hodnot, lidských výtvorů a k podpoře ochrany životního prostředí - získávání a rozvíjení dovedností pracovat se zdroji geografických informací - rozvoji trvalého zájmu o poznávání místního regionu i regionů světa - aplikování geografických poznatků v praktickém životě <p>Formy a metody práce podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frontální výuka s demonstračními pomůckami, obrazovým materiálem atd. - skupinová práce s využitím map, pracovních listů, odborné literatury, časopisů atd. - zeměpisné vycházky s pozorováním (pracovní listy) - projekty
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální příprava

Název předmětu	Geografie
Způsob hodnocení žáků	<p>Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů, klasifikace dle školního řádu.</p> <p>Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Slovní hodnocení se uplatňuje při skupinové práci a při hodnocení samostatných seminárních prací. Seminární práci na zadané téma zpracovávají studenti minimálně jednou za školní rok. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.</p>

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do geografie		
	Vysvětlí základní geografické pojmy, posoudí význam a postavení geografie v minulosti a v dnešní společnosti	Vývoj geografie, osobnosti, její postavení v soustavě věd a její současné členění a zaměření
Tematický celek - Země jako vesmírné těleso		
charakterizuje a porovnává jednotlivé éry vývoje Země a života na Zemi	<p>Popíše a určí základní tvary zemského povrchu, rozezná a používá hlavní druhy map a atlasů</p> <p>Vysvětlí základní geografické pojmy, popíše a určí základní tvary zemského povrchu</p> <p>Porovná postavení Země ve vesmíru a její podstatné vlastnosti s ostatními tělesy sluneční soustavy</p> <p>Objasní příčiny střídání ročních období, dne a noci, přílivu a odlivu</p> <p>Určí zeměpisné souřadnice místa na Zemi</p> <p>Pracuje s časovými pásmy</p> <p>Popíše postavení Země ve vesmíru a její vlastnosti jako vesmírného tělesa ve Sluneční soustavě</p>	<p>Vesmír a naše galaxie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sluneční soustava - Vznik a vývoj Země - Postavení Země ve vesmíru - Tvar a velikost Země - Pohyby Země – její důsledky pro život lidí - Čas a časová pásma - Slapové jevy - Kalendář
Tematický celek - Kartografie		
orientuje se v geologických mapách		

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozeznává a používá hlavní druhy map a atlasů	Rozezná a používá hlavní druhy map a atlasů	Mapa
vysvětlí princip dálkového průzkumu Země a význam geografických informačních systémů (GIS); charakterizuje a porovnává hlavní sféry Země podle stavebních složek (geosféry), chemického složení a základních fyzikálních vlastností	Vysvětlí princip DPZ Popíše jednotlivá kartografická zobrazení Dovede pracovat s měřítkem map, číst a interpretovat obsah a náplň map Používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů	- Kartografická zobrazení - Měřítko mapy - Obsah a druhy map - Mapování a současné mapy
Tematický celek - Fyzickogeografická sféra - litosféra		
charakterizuje přímé souvislosti geologie s životním prostředím a ochranou přírody a krajiny, analyzuje antropogenní vlivy	Rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi	Stavba a složení Země
třídí a rozlišuje horniny do skupin podle způsobu jejich vzniku	Analyzuje jednotlivé části zemského tělesa z chemického a fyzikálního hlediska	Zemská kůra
určí běžně se vyskytující horniny v přírodě, uvede jejich význam	Se znalostí mechanismů deskové tektoniky lokalizuje a vysvětlí jevy na rozhraní litosférických desek	Planetární členění zemské kůry
uvede a určí základní nerosty v ČR a regionu, charakterizuje jejich vlastnosti, chemické složení a specifika, uvede jejich praktický význam pro společnost	Uplatňuje principy deskové tektoniky při vysvětlování zemětřesení a vulkanismu	Litosférické desky
vysvětlí vlastnosti prvků a reakce jejich sloučenin ve vztahu k jejich složení a struktuře	Rozpozná a správně pojmenuje tvary vulkanického reliéfu	Vznik pevnin a oceánů
vysvětlí základní geografické pojmy, popíše a určí základní tvary zemského povrchu	Lokalizuje nejvýraznější vulkanické jevy světa	Georeliéf
	Vyvodí důsledky katastrof pro život lidí	Endogenní pochody
	Popíše mechanismus vrásnění a zlomové činnosti	Tvary georeliéfu vytvořené endogenními pochody
	Porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a lidskou společnost	Exogenní pochody
		Tvary georeliéfu vytvořené endogenními pochody
Tematický celek - Pedosféra		
uvede základní fyzikální a chemické vlastnosti vody a půdy a vysvětlí jejich vliv na organismy	Uvede příklady půdních typů v závislosti na zeměpisné šířce a nadmořské výšce	Základní údaje o půdě
	Zamyslí se nad efektivním hospodařením s půdou a jejím ohrožením erozí a degradací v souvislosti s agronomickým využíváním	Druhy a typy půd
		Rozšíření půd na Zemi
Tematický celek - Hydrosféra		
	Objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry	Oběh vody na Zemi
		Oceány a moře

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	Charakterizuje rozdělení zásob vody v hydrosféře Zhodnotí využitelnost různých druhů vod a jejich efektivní využití Porovná salinitu moří a uvede příčiny její rozdílnosti Na mapách lokalizuje hlavní oceánské proudy Zamyslí se nad znečištěním světového oceánu a vzestupem jeho hladiny v důsledku globálního oteplování S pomocí grafického znázornění uvede příklady řek podle jejich režimu odtoku	Rozdělení světového oceánu Vlastnosti mořské vody Pohyby mořské vody Vody pevnin
Tematický celek - Atmosféra		
charakterizuje klimatické pásy a jejich rozložení na Zemi vysvětlí pojem podnebí, rozliší a charakterizuje jednotlivé typy	Popíše vybrané meteorologické prvky a objasní jejich fyzikální podstatu Objasní mechanismus vzniku větru Odhadne vývoj rozptylových podmínek při teplotní inverzi Objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry Popíše procesy v atmosféře tak, aby mohl vysvětlit jevy každodenního počasí Odhaduje vývoj počasí podle průchodu jednotlivých front Interpretuje synoptickou situaci podle synoptické mapy Vysvětlí pojem podnebí, rozliší a charakterizuje jednotlivé typy Charakterizuje jednotlivé klimatické pásy a jejich rozložení na Zemi	Fyzikální a chemické vlastnosti atmosféry Vertikální členění Počasí a podnebí Základní meteorologické prvky Základní klimatogeografické činitele Všeobecná cirkulace atmosféry Sezónní a místní větry Vzduchové hmoty a jejich fronty Klimatické pásy Země
Tematický celek - Biosféra		
charakterizuje hlavní biomy Země	Charakterizuje hlavní biomy Země	Ekosystém a základní pojmy, základní biomy na Zemi
Tematický celek - Socioekonomická sféra		
charakterizuje jednotlivé složky hospodářského zeměpisu a uvede jejich význam a vlivy na krajinu charakterizuje rozdíly mezi vesnicí a městem a proces urbanizace používá hlavní demografické ukazatele	Používá hlavní demografické ukazatele Vysvětlí důsledky přelidnění Země Charakterizuje rozdíly mezi vesnicí a městem a proces urbanizace Rozlišuje sektory hospodářství	Charakteristiky demografického vývoje Skladba obyvatelstva Jazyková a náboženská rozmanitost světa Pohyb obyvatelstva Nerovnoměrné rozmístění obyvatelstva na Zemi

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí důsledky přelidnění Země	<p>Uvede základní charakteristiky demografického vývoje</p> <p>Rozebere vývoj světové populace a její strukturu, problémy demografického vývoje, rizika depopulace</p> <p>Charakterizuje náboženskou a jazykovou rozmanitost světa</p> <p>Popíše světovou populaci a její nerovnoměrné rozložení</p> <p>Vysvětlí územní pohyb obyvatelstva včetně jeho současného trendu</p> <p>Identifikuje obecné základní znaky a funkce sídel a aktuální tendenci ve vývoji osídlení</p> <p>Uvede klady a zápory urbanizace</p> <p>Srovná městská sídla a městský způsob života</p> <p>Diskutuje o problémech života obyvatel na venkovských obcích</p> <p>Charakterizuje historický vývoj světového hospodářství a základní tendenci jeho vývoje</p> <p>Vysvětlí rozdíly ve struktuře hospodářství v různých částech světa a zhodnotí jejich stupeň hospodářského rozvoje</p> <p>Zhodnotí světovou spotřebu potravin, vysvětlí typy zemědělské výroby v různých částech světa a zamyslí se nad problémy hladu a podvýživy</p> <p>Stanoví lokalizační faktory průmyslu a jejich měnící se význam v historickém kontextu</p> <p>Lokalizuje nejdůležitější surovinové oblasti světa</p> <p>Zhodnotí ekologická rizika těžby nerostných zdrojů</p> <p>Rozčlení dopravu a uvede ekonomické a environmentální klady a zápory jednotlivých forem dopravy</p> <p>Vyhledá na mapách hlavní oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál</p>	<p>Sídla - sídelní aglomerace, konurbace, megalopole</p> <p>Hospodářské a politické rozdělení současného světa</p> <p>Struktura hospodářství</p> <p>Zemědělství – rozmístění rostlinné a živočišné výroby</p> <p>Průmysl – rozmístění, těžební průmysl, výroba el.</p> <p>Energie, zpracovatelský průmysl</p> <p>Doprava – rozmístění, pevninská, námořní, vzdušná</p> <p>Služby a cestovní ruch</p>

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Úvod do regionální geografie		
vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů	Charakterizuje regiony Vymezí regiony	Charakteristika Základní vlastnosti regionů
Tematický celek - Evropa		
charakterizuje geologický vývoj a geologickou stavbu ČR	Charakterizuje přírodní podmínky Evropy podle atlasu Vyhledá informace o struktuře obyvatelstva v atlasech a odborné literatuře Objasní politicko-hospodářské postavení Evropy ve světě Objasní politický a hospodářský vývoj Evropy vedoucí ke vzniku EU Vysvětlí význam EU - vyhledá potřebné informace na internetu a odborné literatuře Vymezí geografickou polohu jednotlivých regionů Evropy Vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů Ovládá místopis ČR Charakterizuje jednotlivé hospodářské oblasti ČR, jejich vývoj a specifika Charakterizuje přírodní podmínky Evropy podle atlasu Vyhledá informace o struktuře obyvatelstva v atlasech a odborné literatuře Objasní politicko-hospodářské postavení Evropy ve světě Objasní politický a hospodářský vývoj Evropy vedoucí ke vzniku EU Vysvětlí význam EU - vyhledá potřebné informace na internetu a odborné literatuře Vymezí geografickou polohu jednotlivých regionů Evropy Charakterizuje nejmenší evropské státy a prezentuje jejich turistické zajímavosti Objasní vývoj severní Evropy a její současné postavení	Úvod do regionální geografie Přírodní poměry Politickohospodářský vývoj Politický a ekonomický vývoj Evropy a EU Obyvatelstvo Vymezení regionů Jižní Evropa - přírodní poměry a ekonomika jednotlivých států a jejich současné problémy - ministáty - Andorra, San Marino, Malta, Vatikán - autonomní oblast Gibraltar - význam cestovního ruchu Západní Evropa - přírodní podmínky a hospodářství jednotlivých států a jejich politický systém - ministát Monako, charakteristika a turistické zajímavosti Severní Evropa - přírodní podmínky ekonomická charakteristika vybraných států Střední Evropa - ekonomika, státní zřízení a správní členění Německa a alpských zemí - politický a hospodářský vývoj ve 20. století transformujících se zemí střední Evropy - charakteristika postkomunistických zemí - cestovní ruch
charakterizuje jednotlivé hospodářské oblasti ČR, jejich vývoj a specifika		
ovládá místopis ČR		

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<p>včetně obyvatelstva</p> <p>Srovná ekonomickou situaci vyspělých států severní Evropy</p> <p>Srovná politický a hospodářský vývoj v západní a východní části střední Evropy</p> <p>Charakterizuje ekonomickou situaci Německa a alpských států</p> <p>Charakterizuje hospodářství východních zemí střední Evropy</p> <p>Charakterizuje vývoj hospodářství ve 20. století a proces transformace ekonomiky po roce 1989</p> <p>Uvede průmyslové oblasti s ohledem na zastoupení jednotlivých odvětví průmyslu</p> <p>Posoudí vliv přírodních faktorů na zemědělství</p> <p>Vymezí jednotlivé regiony včetně jejich charakteristik a zvláštností</p> <p>Prezentuje místní region z hlediska přírodních podmínek hospodářství a cestovního ruchu</p> <p>Charakterizuje hospodářství balkánských států</p> <p>Posoudí politické, hospodářské, kulturní a sociální problémy zemí východní Evropy</p> <p>Synteticky geograficky charakterizuje SNS a jeho jednotlivé země</p> <p>Posoudí dnešní postavení Ruska ve světě</p>	<p>- Česká republika</p> <p>- přírodní poměry a zdroje</p> <p>- obyvatelstvo a sídla</p> <p>- ekonomika ve 20. století a současná struktura</p> <p>- rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura</p> <p>hospodářství</p> <p>- postavení ČR na mezinárodní scéně a v rámci EU</p> <p>Jihovýchodní Evropa</p> <p>- přírodní poměry a ekonomika vybraných balkánských států</p> <p>Východní Evropa</p> <p>- pobaltí</p> <p>- Ruská federace, ekonomika, státní zřízení</p>
Tematický celek - Asie		
	<p>Vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů</p> <p>Synteticky geograficky charakterizuje Asii a její jednotlivé oblasti a významné státy</p>	<p>Obecná charakteristika světadílu</p> <p>Východní Asie - Čína, Japonsko</p> <p>Jihovýchodní Asie - nově industrializované země - Asijští tygři</p> <p>Jižní Asie - Indie, Pákistán</p> <p>Jihozápadní Asie - SAE, Saudská Arábie</p> <p>Státy Levantu</p>
Tematický celek - Afrika		

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	Vymezí regiony a podá geografickou charakteristiku makroregionů Synteticky geograficky charakterizuje postavení Afriky v minulosti a současnosti a její hlavní regionální problémy Připraví si diskusní příspěvek o vybraném geografickém problému některé oblasti Afriky	Obecná charakteristika světadílů Severní Afrika - Egypt, Maroko Západní Afrika - Nigérie, Kongo Východní Afrika - Kenia, Tanzánie Jižní Afrika - JAR
Tematický celek - Severní a Jižní Amerika		
	Charakteristiku makroregionů Souhrnně geograficky charakterizuje Severní Ameriku, její postavení v minulosti a současnosti Zhodnotí dnešní postavení USA ve světě Souhrnně geograficky charakterizuje latinskou Ameriku, její postavení v minulosti a současnosti a její hlavní regionální problémy	Severní Amerika - Obecná charakteristika světadílů, Přírodní poměry, Hospodářská centra a oblasti (USA, Kanada) Jižní Amerika - Obecná charakteristika světadílů, Přírodní poměry, Latinská Amerika - Mexiko, Střední Amerika Jižní Amerika - Brazílie, Argentina, Andské země
Tematický celek - Austrálie, Oceánie		
	Synteticky geograficky charakterizuje Austrálii a Oceánii	Obecná charakteristika světadílů a oblastí Tichomoří Ekonomika
Tematický celek - Polární oblasti		
	Charakterizuje polární oblasti a vysvětlí, proč se o jejich přírodní rovnováze mluví jako o křehké	Obecná charakteristika polárních oblastí Významné smlouvy o Arktidě a Antarktidě

6.2.14 Ekologie a životní prostředí

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	3	4	11
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Ekologie a životní prostředí
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Ekologie a životní prostředí je profilový předmět. Tento interdisciplinární předmět navazuje na učivo ze základní školy, syntetizuje a využívá znalosti z geografie, chemie, fyziky a dalších přírodovědných předmětů, jako je např. meteorologie a geologie. Poznání těchto disciplín je nutné pro pochopení abiotických nároků organismu.</p> <p>Obecným cílem předmětu je pochopení závislostí živých systémů na abiotických a biotických faktorech, kam patří chápání vztahů mezi jedinci, mezi populacemi a společenstvy. Vyučující vede žáky k samostatnému objevování složitých vazeb v ekosystémech, zároveň studentům ukazuje jejich fungování v reálném prostředí a motivuje je k vymyšlení vlastních příkladů z jejich okolí.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu je výuka abiotických podmínek, (včetně geologického vzdělávání), biotických podmínek prostředí, dále výuka ekologie krajiny, ekologie sídel a urbanizace. Součástí předmětu je praktická výuka ve formě praxe a exkurzí a dále aplikace získaných teoretických vědomostí do konkrétních situací v terénu.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrana životního prostředí • Environmentální příprava • Biologické a ekologické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> • Odpadové hospodářství
Způsob hodnocení žáků	Znalosti žáků jsou ověřovány ústním zkoušením a písemnými pracemi. Součástí hodnocení jsou též individuální odborné práce (PP prezentace, referáty) a aktivita v rámci vyučovací jednotky.

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Vznik, vývoj a členění ekologie		
uveďte význam ekologie jako vědní disciplíny	<ul style="list-style-type: none"> • uveďte význam ekologie jako vědní disciplíny 	Historický vývoj ekologie Dělení ekologie Autekologie Demekologie Synekologie Vznik a vývoj života na Zemi
Tematický celek - Základní ekologické pojmy		

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí základní ekologické pojmy	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí základní ekologické pojmy 	Adaptace Alochtonní organismy Antropický Antropogenní Areál Autochtonní organismy Autoregulace ekosystému. Autotrofní organismy Biocenóza Biocentrum Biocid Biogeocenóza Biochor Bioindikátor Biokoridor Biologický boj Biom Biomasa Biosféra Biotechnologie Biotop Břehový porost Činitel Destruenti, dekompozitoři Detergenty Deteriorizace krajiny - Detrit Devastace krajiny Diverzita Edifikátor Ekologická krize Ekologická optimalizace Ekologická pyramida Ekologická valence Ekologie

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Ekosystém Ekoton Ekosféra Ekotop Emise Endemit Eroze půdy Eutrofizace vod Evoluce Exhalace Fenologie Fylogeneze Genofond Geobiocenóza Heterotrofní Homeostáze Humus Chráněná území Národní parky /NP/ Chráněné krajinné oblasti /CHKO/ Národní přírodní rezervace /NPR/ Přírodní rezervace /PR/ Národní přírodní památka /NPP/ Přírodní památka /PP/ Chráněné části přírody Imigrace Imise Introdukce - Inverze Chemosyntéza Katabolismus Katastrofa Klimax Koloběh Konzument

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Komenzalizmus. Kyselé deště Meliorace Monitorování Mutace Mutagen Nika Nitrifikace Noosféra Odpad Ochrana přírody Ochrana životního prostředí Ozonosféra Pesticidy Plankton Populace Potravní řetězec Producent Produktivita biologická Prostředí Příroda Přírodní zdroje Přizpůsobivost Půda Reducenti Refugium Region Reintrodukce Rekultivace Relikt Rezervace - plochy původní nebo málo ovlivněné lidskými zásahy, chráněné z vědeckých nebo výzkumných důvodů. Rezidua Samočištění vody

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Skleníkový efekt Sociální ekologie Stabilita Smog Substrát Sukcese Synatropní organismy Taxon Tolerance Územní systém ekologické stability krajiny Variabilita Zátěž antropická Zoocenoza Zvětrávání Zvířena - fauna Životaschopnost Životní prostředí
Tematický celek - Abiotické faktory		
objasní adaptaci organismů na jednotlivé faktory prostředí a uvede příklady stresujících a limitujících faktorů	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) • objasní adaptaci organismů na jednotlivé faktory prostředí a uvede příklady stresujících a limitujících faktorů • popíše jednotlivé složky a vrstvy atmosféry • vysvětlí a užívá vybrané pojmy meteorologie a hydrologie • popíše antropogenní vlivy způsobující globální změny klimatu • vysvětlí vybrané pojmy z fenologie a dovede je aplikovat v praxi • rozezná základní meteorologické situace a uvede jejich důsledky 	Členění ekologických faktorů Klimatické abiotické faktory Světlo, záření - druhy záření jeho měření, živočich a světlo, rostlina asvětlo, biologické rytmy, navigace Teplo - teplota vzduchu, její měření - teplota půdy, její měření - rostlina a teplo - živočich a teplo - ekologická pravidla Atmosféra - členění atmosféry - složení atmosféry - znečištění atmosféry - tlak vzduchu
stanoví ekologii významných druhů (např. jejich valenci k základním ekologickým faktorům, biotop, niku)		
vysvětlí fenologické fáze rostlin a živočichů		

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- cirkulace ovzduší - vliv větru na rostliny a na živočichy - voda a vlhkost vzduchu - srážky - vliv vzdušné vlhkosti a srážek na rostliny a živočichy Podnebí Fenologie
Tematický celek - Pedologické a edafické faktory		
popíše vliv geologického podloží na půdní charakteristiky a ekosystémy	• určí základní půdní typy a druhy • vysvětlí vznik, význam a funkci půd	Pedologické a edafické faktory - zemská kůra - vliv hornin na vlastnosti půd - zvětrávání hornin Půda - složení půdy - vlastnosti půdy - závislost rostlin a živočichů na půdě
určí základní půdní typy a druhy		
uvede hlavní fytogeografické oblasti a vegetační stupně ČR		
vysvětlí vznik, význam a funkci půd		
Tematický celek - Hydrické faktory		
vysvětlí význam vody na Zemi	• vysvětlí význam vody na Zemi • uvede základní fyzikální a chemické vlastnosti vody a vysvětlí jejich vliv na organismy	Hydrosféra - složení hydrosféry - vodní bilance stanoviště - voda rostlina - voda a živočich Abiotické faktory vodního prostředí Podmínky života ve vodách stojatých, tekoucích, podzemních
Tematický celek - Topografické faktory		
	• charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	Topografie Ekologické bariéry
Tematický celek - Geologické vzdělávání		
charakterizuje geologický vývoj a geologickou stavbu ČR	• charakterizuje přímé souvislosti geologie s životním prostředím	Minerál Hornina

Ekologie a životní prostředí	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
charakterizuje přímé souvislosti geologie s životním prostředím a ochranou přírody a krajiny, analyzuje antropogenní vlivy	ochranou přírody a krajiny, analyzuje antropogenní vlivy	Geologický cyklus
orientuje se v geologických mapách	• popíše vliv geologického podloží na půdní charakteristiky a ekosystémy	Druhy minerálů - třídy
třídí a rozlišuje horniny do skupin podle způsobu jejich vzniku	• charakterizuje geologický vývoj a geologickou stavbu ČR	Druhy a dělení hornin
určí běžně se vyskytující horniny v přírodě, uvede jejich význam	• charakterizuje a porovnává jednotlivé éry vývoje Země a života na Zemi	• Nerosty a horniny ČR
uvede a určí základní nerosty v ČR a regionu, charakterizuje jejich vlastnosti, chemické složení a specifika, uvede jejich praktický význam pro společnost	• třídí a rozlišuje horniny do skupin podle způsobu jejich vzniku	• Nerosty a horniny JČ
	• uvede a určí základní nerosty v ČR a regionu, charakterizuje jejich vlastnosti, chemické složení a specifika, uvede jejich praktický význam pro společnost	Geologická mapa

Ekologie a životní prostředí	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Cykly prvků		
	• popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	Biochemické cykly prvků - C, O, H, N, P, S, mikrobiogenních prvků, těžkých kovů a toxických látek
Tematický celek - Populace		
charakterizuje populaci, její strukturu a vlastnosti, dynamiku v čase a autoregulaci	• charakterizuje populaci, její strukturu a vlastnosti, dynamiku v čase a autoregulaci	Populace a jedinec,
uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny		- pojem a vlastnosti populace
		- struktura
		- růst
		- vztahy
		- hustota
		- biomasa
		- limity

Ekologie a životní prostředí	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- vztahy uvnitř populace - vztahy mezi populacemi
Tematický celek - Ekosystém		
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	• popíše základní typy ekosystémů, jejich druhovou skladbu, strukturu, ohrožení a stabilitu	Ekosystém - pojem, charakteristika - typy - vývoj - sukcese - tok energie v ekosystému
popíše základní typy ekosystémů, jejich druhovou skladbu, strukturu, ohrožení a stabilitu		
vysvětlí význam sukcese		
Tematický celek - Potrava		
určí a charakterizuje ekologicky, hospodářsky a fylogeneticky důležité zástupce rostlin	• uvede příklad potravního řetězce	Potrava - základní způsoby výživy - trofické řetězce - potravní pyramida - produkce biomasy, zjišťování produkce
uvede příklad potravního řetězce		
Tematický celek - Antropoekologie		
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	• uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci • popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	Životní prostředí člověka, složky a stránky - prostředí přírodní, umělé, sociální - typy prostředí - obytné, pracovní, rekreační - historický vývoj vztahů člověka k prostředí - současný stav žp - znečištění půdy - znečištění vody - znečištění ovzduší - radioaktivní zamoření - systémový přístup k problematice žp
uvede hlavní znečišťující látky v půdě a jejich zdroje, limity a způsoby ochrany		
uvede hlavní znečišťující látky, jejich zdroje a limity		

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Ekologie ve vztahu ke krajině		
charakterizuje strukturu krajiny	objasní etiku ochrany přírody a krajiny a základní principy	Krajina jako pojem Krajina jako předmět studia
uvede význam ekologie jako vědní disciplíny		

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	udržitelného rozvoje rozliší priority v ochraně přírody a krajiny	Rozdílná pojetí a vnímání krajiny Vznik krajinné ekologie jako transdisciplinární vědy
Tematický celek - Krajina jako komplexní útvar		
	charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Složky a prvky krajiny Přírodní krajinotvorné faktory Přírodní krajinotvorné procesy Ekosystémy a geosystémy Vlastnosti krajiny
Tematický celek - Krajina a člověk		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody	• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem • popíše vývoj české krajiny a zhodnotí úlohu člověka v tomto procesu	Historický vývoj vztahu člověk a krajina Základní funkce krajiny ve vztahu k člověku Komplexní krajinný potenciál Vznik kulturní krajiny Limity zatížitelnosti krajiny Zatížitelnost krajiny a organismů stresovými jevy Přírodní a civilizační disturbance Faktory poškozující a měnící krajinu
popíše vývoj české krajiny a zhodnotí úlohu člověka v tomto procesu		
Tematický celek - Kulturní krajina a její proměny		
charakterizuje nejvýznamnější krajinotvorné činitele a procesy	• charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí • charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Stupně antropogenní přeměny Změny v krajině v důsledku lidské činnosti Charakter narušených a devastovaných krajin Degradáční a regenerační procesy v krajině Ekologie obnovy Obnova biotopů v kulturní krajině
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		
Tematický celek - Vlivy člověka na krajinu		
charakterizuje hlavní vlivy zemědělské činnosti na životní prostředí	• charakterizuje vliv těžby nerostných surovin na životní prostředí • popíše vlivy dopravy na životní prostředí • uvede potenciální škodlivé činitele pro les a možnosti ochrany a obnovy lesních kultur • charakterizuje hlavní vlivy zemědělské činnosti na	Těžba nerostných surovin a její vliv na krajinu a ŽP • Formy těžby, charakteristika těžeb dle surovin, vznik novotvarů v krajině • Rekultivace odtěžených ploch Energetika - charakteristika odvětví Vlivy průmyslu na krajinu a ŽP - charakteristika
charakterizuje mimolesní zeleň, uvede její typy a funkce a způsoby ochrany a obnovy		
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí		

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
<p>charakterizuje vliv těžby nerostných surovin na životní prostředí</p> <p>objasní pozitivní a negativní dopady turismu na životní prostředí</p> <p>popíše a specifikuje principy ochrany půdy</p> <p>popíše metody rekultivací, revitalizací a meliorací narušených a devastovaných ploch</p> <p>popíše zásady hospodaření v lese a péče o les</p> <p>rozlišuje sektory hospodářství</p> <p>rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce</p> <p>uvede dopady dopravy na krajinu</p> <p>uvede potenciální škodlivé činitele pro les a možnosti ochrany a obnovy lesních kultur</p> <p>uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace</p> <p>vysvětlí příčiny vzniku eroze a posoudí protierozní opatření</p>	<p>životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede alternativy technologických postupů zemědělských výroby, které nenarušují životní prostředí • objasní pozitivní a negativní dopady turismu na životní prostředí 	<p>odvětví, lokalizace průmyslových areálů</p> <p>Doprava - charakteristika druhů dopravy</p> <p>Vlivy zemědělství na krajinu ŽP</p> <p>Vlivy lesnictví na krajinu a ŽP - vztah člověka k lesu, lesnatost</p> <p>ČR, kategorizace lesů, funkce lesa</p> <p>Rekreace - cestovní ruch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druhy rekreace, rekreační objekty
Tematický celek - Ochrana krajiny a krajinotvorné programy		
<p>popíše a vysvětlí příčiny a důsledky ohrožení biodiverzity a stability systémů a navrhne postupy na jejich zachování</p> <p>popíše cíle a způsoby realizace záchranných programů (semenných bank, genofondových ploch, množení kultur aj.)</p> <p>popíše typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany</p> <p>popíše vývoj, stav a úkoly ochrany přírody a krajiny</p> <p>uvede důvody pro ochranu přírody a krajiny</p> <p>uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě</p> <p>vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu</p> <p>zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu • rozlišuje kategorie ochrany druhů a aplikuje je v praxi • objasní problematiku šíření invazních rostlin a navrhne metody jejich likvidace • vysvětlí příčiny ohrožení genofondu a aplikuje poznatky na místní podmínky • popíše cíle a způsoby realizace záchranných programů (semenných bank, genofondových ploch, množení kultur aj.) 	<p>Zákon o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obecná ochrana druhů • Zvláštní ochrana druhů • Kategorie ohrožených druhů • Zvláště chráněná území jejich druhy a charakteristika • Organizace ochrany přírody a jejich kompetence • Záchranné programy <p>Krajinotvorné programy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úloha krajinotvorných programů • Program péče o krajinu • Program revitalizace říčních systémů • Program obnovy venkova (vesnice)

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Koncepce obnovy ekologické stability krajiny		
vysvětlí pojem, princip a význam ekologických sítí, např. ÚSES, NATURA 2000	<ul style="list-style-type: none"> • popíše strukturu a význam územního systému ekologické stability • charakterizuje mimolesní zeleň, uvede její typy a funkce a způsoby ochrany a obnovy 	<p>ÚSES - jeho cíle a vymezení</p> <p>Základní pojmy:</p> <p>Geobiocéóza</p> <p>Společenstvo</p> <p>Populace</p> <p>Geobiocén</p> <p>Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)</p> <p>Ekologicky významné krajinné prvky.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekologicky významné krajinné celky. • Ekologicky významné krajinné oblasti. • Ekologicky významná liniová společenstva. <p>Typy ÚSES</p> <p>Místním (lokálním) Regionálním Provinciálním a biosférický</p> <p>Dle převažující funkce rozlišujeme EVSK na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biocentra • Biokoridory • Interakční prvky <p>Generel ÚSES</p> <p>Plán ÚSES</p> <p>EECONET</p> <p>Natura 2000</p> <p>Zeleň</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druhy zeleně a její funkce
Tematický celek - Základy architektury		
rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce	<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce 	<p>Urbanizace</p> <p>Rozvoj a stav sídelní kultury, zastavěné území, volná krajina</p> <p>Základní stavební tvarosloví</p> <p>Předrománská stavební činnost, období keltské, slovanské</p> <p>Sloh románský, gotika, renesance, baroko, klasicismus secese</p>

Ekologie a životní prostředí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		Kategorizace památek, organizace orgány památkové péče v ČR

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
objasní etiku ochrany přírody a krajiny a základní principy udržitelného rozvoje rozliší priority v ochraně přírody a krajiny	<--	Odpadové hospodářství -> 4. ročník -> posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice
objasní etiku ochrany přírody a krajiny a základní principy udržitelného rozvoje rozliší priority v ochraně přírody a krajiny	<--	Odpadové hospodářství -> 3. ročník -> Objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí Charakterizuje způsoby nakládání s odpady Popíše způsoby nakládání s odpady

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Územní plánování		
objasní hlavní úkoly hygienického dozoru	<ul style="list-style-type: none"> objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o životní prostředí objasní význam pozemkových úprav 	Územní plánování Definice, základní pojmy Vývoj územního plánování Cíle ÚP Úkoly ÚP Zásady územního plánování Omezení využívání území: limity, regulativy Nástroje územního plánování <ul style="list-style-type: none"> Územně plánovací podklady (ÚPP) Politika územního rozvoje (PÚR) Územně plánovací dokumentace (ÚPD) Územní řízení a dotčené orgány Druhy a fáze pořizování územně plánovací dokumentace
objasní význam pozemkových úprav		
popíše postup při tvorbě územního plánu s využitím znalosti půdního fondu a způsoby jeho uplatňování v praxi		
popíše strukturu a význam územního systému ekologické stability		
rozlišuje typy sídel a specifikuje jejich funkce		

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
		ÚPD a ÚPP krajů ÚPD a ÚPP obcí Účast veřejnosti v ÚP
Tematický celek - Globální problémy ŽP		
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	• na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému • popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení • posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci • uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací, ekosystémů a krajiny	Charakteristika vybraných globálních problémů: • Jejich příčiny a prevence Atmosféra: • Znečištění atmosféry • Globální oteplování - skleníkový efekt • Narušení klimatického systému Země - narušení ozonosféry • Kyselé deště a jejich vliv na ekosystém Biodiverzita - úbytek biodiverzity a jeho vliv na ekosystém Hydrosféra • Znečištění hydrosféry a jeho vliv na ekosystém • Nadměrný rybolov • acidifikace vod Pedosféra • Znečištění půdy • Narušení vlastností půdy vlivem lidské činnosti • Acidifikace půd Lidská populace
objasní problematiku šíření invazních rostlin a navrhne metody jejich likvidace		
vysvětlí důsledky přelidnění Země		
vysvětlí skleníkový efekt, problematiku globálních změn klimatu, zeslabování ozónové vrstvy a vliv těchto procesů a jevů na organismy a prostředí		
Tematický celek - Člověk a energie		
	• posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci • vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice • objasní principy racionálního zacházení se zdroji surovin a energie • rozliší zdroje energie z hlediska jejich obnovitelnosti, resp.	Základní pojmy: • Energie • Alternativní zdroje energie • Tradiční zdroje energie • Suroviny Opakování vlivy těžby na krajinu a ŽP Tradiční zdroje energie jejich využití a vliv na ŽP • Uhlé elektrárny • Jaderná energetika a RAO Alternativní zdroje energie a jejich vliv na krajinu a ŽP

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
	neobnovitelnosti, popíše a posoudí způsoby jejich využívání • vysvětlí základní biotechnologické pojmy, směry a procesy a jejich význam pro kvalitu životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> • Energie vody • Energie větru • Energie biomasy • Energie slunce • Geotermální energie • Tepelné čerpadlo • Kogenerace • Úloha alternativních paliv v ochraně klimatu • Nízkoenergetické stavby
Tematický celek - Pracovní prostředí		
objasní hlavní úkoly hygienického dozoru	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí význam dodržování hygienických podmínek životního prostředí • objasní hlavní úkoly hygienického dozoru 	Pracovní prostředí • Definice a jeho klasifikace Pracovní prostor a jeho klasifikace Hygiena pracovního prostředí Legislativa v pracovním prostředí Profesiografie a kategorizace práce Zátěžové faktory na pracovišti • Jejich charakteristika • Účinky na člověka • Prevence Zátěžové faktory: • Fyzikální • Hluk • Vibrace • Mikroklima • Záření • Chemické • Biologické • Prach • Fyziologické • Psychologické
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP		
Tematický celek - Základy toxikologie		

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
<p>popíše nebezpečné vlastnosti látek a přípravků, jejich působení a účinky, dodržuje zásady bezpečnosti při nakládání s chemickými látkami a přípravky</p> <p>uvede hlavní znečišťující látky, jejich zdroje a limity</p> <p>uvede způsoby klasifikace a registrace toxických látek a identifikuje klasifikované látky</p> <p>vysvětlí význam toxikologie a zákona o chemických látkách</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam toxikologie a zákona o chemických látkách uvede způsoby klasifikace a registrace toxických látek a dokáže vyhledávat dosud klasifikované látky popíše nebezpečné vlastnosti látek a přípravků, jejich působení a účinky 	<p>Toxikologie</p> <ul style="list-style-type: none"> Definice Dělení toxikologie <p>Základní pojmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jed Expozice Dávka LD 50 Toxicita Riziko Biomarker, bioindikátor Odpověď Dávka Prahová koncentrace <p>Rozdělení a toxikologická klasifikace látek</p> <p>Klasifikace jedů</p> <p>Vztahy mezi chemickou strukturou látky a toxickým účinkem</p> <p>Klasifikace látek dle prahové hodnoty</p> <p>Brány vstupu tox. látky do organismu</p> <p>Toxikokinetika</p> <ul style="list-style-type: none"> Vstup látky do organismu – charakteristika Distribuce Absorbce Exkrece <p>Vlivy toxických látek na organismy</p> <p>Klasifikace karcinogenů</p> <p>Charakteristika vybraných toxických látek</p> <p>Bezpečnost při nakládání s chem. látkami - bezpečnostní list</p>
Tematický celek - Environmentální politika a její principy		
uvede nejdůležitější mezinárodní dohody a národní i mezinárodní organizace a subjekty působící v oblasti ochrany životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí 	<p>Environmentální politika</p> <ul style="list-style-type: none"> Definice Cíle a priority

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
<p>uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</p>		<p>Principy environmentální politiky Nástroje environmentální politiky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normativní (administrativní) • Ekonomické • Platební povinnosti • Vzdělávání informace • Dobrovolné přístupy <p>Přístupy a metody environmentální politiky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plánování • Integrovaná ochrana • Environmentální daňová reforma • Opatření přinášející dvojí zisk • Čistší produkce a životní cyklus výrobku • Nákladově efektivní řešení • Odstranění deformace cen • Omezování podpor škodlivých pro ŽP • Environmentální šetrné veřejné zakázky • Preference ekonomických nástrojů • Environmentálně šetrné způsoby spotřeby • Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta • Přístup k informacím o ŽP <p>Mezinárodní úmluvy - (opakování z PRP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenda 21 • CITES • Bonnská úmluva • Bernská úmluva • AEWA • UNESCO • Kjótský protokol • Ramsarská úmluva • Basilejská úmluva
Tematický celek - Trvale udržitelný rozvoj		
<p>objasní základní principy udržitelného rozvoje v návaznosti na mezinárodní úmluvy a konference</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, 	<p>TUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definice a dimenze udržitelnosti

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání	ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně	<ul style="list-style-type: none">• Trvale udržitelná společnost a její principy• Ekologická stopa a indikátory TUR
vysvětlí pojem indikátor životního prostředí a jeho význam	životního prostředí <ul style="list-style-type: none">• objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na	
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	organismy a prostředí	
Tematický celek - Opakování k maturitě		
	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí• uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí• posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci• na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému• popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení• objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí• posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci• uvede příčiny ohrožení a způsoby ochrany a obnovy populací,	Příprava k maturitě - opakování probraného učiva

Ekologie a životní prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
	<p>ekosystémů a krajiny</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o životní prostředí • objasní význam pozemkových úprav • vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice • objasní principy racionálního zacházení se zdroji surovin a energie • rozliší zdroje energie z hlediska jejich obnovitelnosti, resp. neobnovitelnosti, popíše a posoudí způsoby jejich využívání • vysvětlí základní biotechnologické pojmy, směry a procesy a jejich význam pro kvalitu životního prostředí • vysvětlí význam dodržování hygienických podmínek životního prostředí • objasní hlavní úkoly hygienického dozoru • vysvětlí význam toxikologie a zákona o chemických látkách • uvede způsoby klasifikace a registrace toxických látek a dokáže vyhledávat dosud klasifikované látky • popíše nebezpečné vlastnosti látek a přípravků, jejich působení a účinky 	

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí 	-->	Odpadové hospodářství -> 4. ročník -> popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí hodnotí změny složek životního prostředí na daném místě, v prostoru a čase a navrhne případná opatření
<ul style="list-style-type: none"> posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice objasní principy racionálního zacházení se zdroji surovin a energie rozliší zdroje energie z hlediska jejich obnovitelnosti, resp. neobnovitelnosti, popíše a posoudí způsoby jejich využívání vysvětlí základní biotechnologické pojmy, směry a procesy a jejich význam pro kvalitu životního prostředí 	<--	Odpadové hospodářství -> 3. ročník -> Vysvětlí pojem ekologická zátěž a další základní pojmy Rozliší druhy odpadů

6.2.15 Právní příprava

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

Název předmětu	Právní příprava
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Právní příprava je předmět ve kterém se slučují společenskovední vzdělávání a ochrana životního prostředí. Má připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti se základními znalostmi práva a celkovým přehledem o právech a povinnostech občana ČR. Směřuje k pozitivnímu

Název předmětu	Právní příprava
	<p>ovlivňování hodnotové orientace žáků, tak aby byli odpovědnými za veřejný zájem, ochranu životního prostředí.</p> <p>Hlavním cílem je aby žáci pochopili principy práv a povinností občana ČR a právních předpisů v ČR. Žáci se naučí základním postupům a aplikacím právních norem obecných a souvisejících s životním prostředím. Předmět sdělí systém práva v ČR, právní řád a právní opatření. Vysvětlí zákonodárnou moc a právní prevenci ochrany životního prostředí a mezinárodní spolupráci spolu s ratifikovanými smlouvami související s životním prostředím. Žák se naučí jaké orgány má obec, v jakých vystupuje působnostech a jakou roli hraje obec, kraj a stát v ochraně životního prostředí. Vyučovací předmět právní příprava také žáky naučí orientovat se ve správním řízení a použít je na praktických příkladech. Ukazuje jak právními cestami je možné a také nutné usměrňovat nejrůznější podnikatelské aktivity v krajině. Předmět přispívá k osvojení důležitých právních předpisů a tvoří základ pro další odborné vzdělávání.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Struktura učiva vede postupně žáky k orientaci v odborných pojmech a směřuje k tomu, aby si žáci uvědomili souvislosti právních předpisů a souvislosti právních vztahů. Důraz je především kladen na přehled právních předpisů, na strukturu práva a na zákony týkající se životního prostředí. Výuka vede k utváření si vlastního názoru na problémy, které se vyskytují v běžném životě, ke kultivované obhajobě vlastních názorů a odhadu vlastních schopností, k prezentaci výsledků své práce, hodnocení práce své i jiných. Vede k ujasnění postavení občana ve společnosti a postavení v přírodě. Učivo rozvíjí u žáků komunikaci s právními subjekty, rozvíjí věcnou formulaci názorů na sociální, právní a etické otázky. Právní příprava usiluje o posilování pozitivních citů, postojů a hodnot, tak aby žák byl schopen jednat a žít čestně, přijímat odpovědnost za své činy, respektovat práva a povinnosti občana ČR. Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli cíleně zlepšovat a chránit životního prostředí a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje. Výuka Právní přípravy samozřejmě přispívá také k rozvoji osobnosti žáka. Směřuje k utváření si vlastního názoru na problémy, které se objevují v běžném životě, ke kultivované obhajobě vlastních názorů a odhadu vlastních schopností, k prezentaci výsledků své práce, hodnocení práce své i jiných. Obecně rozvíjí asertivitu žáků.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrana životního prostředí
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> • Odpadové hospodářství
Způsob hodnocení žáků	<p>Kontrola dosažených výsledků probíhá formou ústního zkoušení, dále formou písemných prací, které uzavírají jednotlivé tematické celky. Průběžně jsou znalosti žáků ověřovány formou frontální. Hodnocení výsledků se odvíjí od požadavků tematických celků.</p>

Právní příprava	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Právo a jeho možnosti		
orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání	<ul style="list-style-type: none">vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	Právo - pojmy, terminologie, význam práva
Tematický celek - Státní správa a samospráva		
objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o přírodu a krajinu	<ul style="list-style-type: none">objasní role základních institucí, organizací a hnutí zabývajících se ochranou přírody a krajiny ve světě a v ČRuvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světěuvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy	Složení státní správy a samosprávy - funkce v OŽP - orgány obce, kraje
uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě		
Tematický celek - Ekologická výchova a osvěta		
objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o přírodu a krajinu	<ul style="list-style-type: none">charakterizuje ekologickou politiku EU a hlavní cíle Státní politiky životního prostředí (SPŽP)	Právní a ekonomické nástroje OŽP Ekologická právní zodpovědnost Právo na informace o stavu ŽP
Tematický celek - Správní řád		
	<ul style="list-style-type: none">orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxina konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	Správní řád -postup úřadů při státní správě
Tematický celek - Nástroje ochrany ŽP		
	<ul style="list-style-type: none">uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředípopíše postup při tvorbě územního plánu s využitím znalosti půdního fondu a způsoby jeho uplatňování v praxi	Územní plánování EIA
Tematický celek - Konkrétní právní normy		
objasní význam územní ochrany přírody a plánovitě péče o přírodu a krajinu	<ul style="list-style-type: none">orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k	Zákony a provádějící vyhlášky - o ochraně přírody a krajiny

Právní příprava	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<p>orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání</p> <p>popíše zásady hospodaření v lese a péče o les</p> <p>rozlišuje kategorie ochrany druhů a aplikuje je v praxi</p> <p>uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů</p>	<p>oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí popíše zásady hospodaření v lese a péče o les uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany popíše a specifikuje principy ochrany půdy 	<ul style="list-style-type: none"> o ochraně ovzduší o ochraně vod o ŽP o odpadech, odpad. hospodářství o ochraně lesa - lesní zákon o ZPF o myslivosti o rybářství veterinární zákon
Tematický celek - Mezinárodní dohody v oblasti ŽP		
<p>uvede nejdůležitější mezinárodní dohody a národní i mezinárodní organizace a subjekty působící v oblasti ochrany životního prostředí</p> <p>uvede příklady opatření pro ochranu klimatu</p> <p>vysvětlí pojem, princip a význam ekologických sítí, např. ÚSES, NATURA 2000</p>	<ul style="list-style-type: none"> uvede a charakterizuje nejdůležitější mezinárodní dohody různých forem vztahující se k OŽP charakterizuje nejdůležitější národní i mezinárodní organizace a subjekty působící v oblasti ochrany životního prostředí charakterizuje ekologickou politiku EU a hlavní cíle Státní politiky životního prostředí (SPŽP) objasní role základních institucí, organizací a hnutí zabývajících se ochranou přírody a krajiny ve světě a v ČR vysvětlí pojem, princip a význam ekologických sítí, např. ÚSES, NATURA 2000 	<p>Mezinárodní dohody a ČR</p> <p>Ratifikované dohody - např.</p> <ul style="list-style-type: none"> CITES Natura 2000 Ramsarská úmluva Bonnská úmluva Bernská úmluva Rámcový protokol OSN o ŽP

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy 	-->	<p>Odpadové hospodářství -> 3. ročník -> Rozliší kategorie průmyslového odpadu Popíše vlastnosti nebezpečného odpadu Vysvětlí vlivy průmyslového odpadu na ŽP</p>
<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje ekologickou politiku EU a hlavní cíle Státní politiky životního prostředí (SPŽP) 	<--	Odpadové hospodářství -> 4. ročník -> vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	<--	<p>Odpadové hospodářství -> 4. ročník -> popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí hodnotí změny složek životního prostředí na daném místě, v prostoru a čase a navrhne případná opatření</p>
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam 	<--	<p>Odpadové hospodářství -> 4. ročník -> posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice</p>

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy		
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy 	<--	Odpadové hospodářství -> 3. ročník -> Vysvětlí principy ochrany životního prostředí v odpadovém hospodářství
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy 	<--	Odpadové hospodářství -> 3. ročník -> Rozliší kategorie průmyslového odpadu Popíše vlastnosti nebezpečného odpadu Vysvětlí vlivy průmyslového odpadu na ŽP

6.2.16 Monitorování životního prostředí

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

Název předmětu	Monitorování životního prostředí
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Hlavním cílem je poskytnout žákům znalosti o principech monitorování a ekologických analýz. Žáci si osvojují dovednosti týkající se metod analýz a jejich aplikací na aktuální stav a schopnosti vyvodit závěry ze získaných údajů. Výuka přispívá k získání praktických dovedností v laboratoři i terénu, ke sjednocení dosud získaných znalostí a k pochopení souvislostí.</p> <p>Vyučovací předmět chemie poskytuje žákům znalosti především z oblasti přírodovědné. Studium je zaměřeno nejen na osvojení si základních teoretických poznatků a vědomostí z obecné chemie, anorganické, fyzikální chemie, ale i na laboratorní ověřování některých vztahů a jevů a v neposlední řadě na uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Cílem předmětu je formovat u žáků logické myšlení, rozvíjet dovednosti a vědomosti vedoucí k pochopení a objasnění chemických dějů a zákonitostí, poskytovat žákům poznatky o chemických látkách. Vyučovací předmět chemie také výrazně přispívá k osvojení si zásad bezpečnosti a hygieny práce při výuce v chemických laboratořích, dále vzdělává žáky ve vztahu k životnímu prostředí, hodnotám a zdraví. Rozvíjí u žáků potřebu dále se vzdělávat a tvoří základ pro další odborné vzdělávání.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Struktura učiva vede postupně žáky k orientaci v odborných pojmech a promyšleně směřuje k tomu, aby si žáci uvědomovali souvislosti a vztahy v přírodních vědách. Důraz je kladen zejména na znalosti struktury látek, jejich vlastností, reakcí a především použití .</p> <p>Při výuce jsou vedle výkladu a frontálního procvičování využívány tyto formy výuky a výukové metody: diskuse, skupinové vyučování, řešení problémů, laboratorní práce, samostatná práce, práce s textem, kooperativní vyučování a domácí učební práce žáků. K výuce využívány tyto didaktické pomůcky – schémata, postery, odborná literatura. Vhodné metody a formy práce, stejně jako didaktické pomůcky volí vyučující.</p>

Název předmětu	Monitorování životního prostředí
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování životního prostředí • Environmentální příprava • Chemické vzdělávání A • Ochrana životního prostředí
Způsob hodnocení žáků	Při práci v laboratoři se hodnotí způsob provádění zadaného úkolu, samostatnost a správné zpracování výsledků včetně úplnosti a grafické podoby protokolu.

Monitorování životního prostředí		2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo	
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana zdraví v chemické laboratoři			
charakterizuje typy laboratoří	dodržuje zásady při nakládání s chemickými látkami a přípravky	bezpečnost práce v laboratoři	
dodržuje základní ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		požární bezpečnost	
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři		laboratorní řád	
vysvětlí význam a principy monitoringu		zacházení s chemickými látkami a přípravky	
Tematický celek - Základní laboratorní operace			
používá základní metody hodnocení složek životního prostředí	provádí základní chemická měření a chemické operace	základní operace - vážení na analytických vahách, pipetování, filtrace	
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři		příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací	
provádí základní analytická stanovení a výpočty	vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení	příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací	
		stanovení přesné koncentrace odměrného roztoku	
Tematický celek - Gravimetrie			
charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	provádí základní gravimetrická stanovení a výpočty	příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací	
provádí potřebné výpočty		princip gravimetrie	
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		druhy filtrů. filtrace a dekantace	
		spalování v žíhání	

Monitorování životního prostředí	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		stanovení železa, síranů
		stanovení popelovin
Tematický celek - Odměrná analýza		
provádí potřebné výpočty	provádí potřebné výpočty	příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze		princip gravimetrie
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		principy odměrné analýzy
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	stanovení přesné koncentrace odměrného roztoku
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		princip gravimetrie
charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	charakterizuje základní metody kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy	příprava roztoků, správný postup ředění, výpočty navážek a koncentrací
provádí základní analytická stanovení a výpočty		principy odměrné analýzy
		neutralizační titrace
		chelatometrie
		redoxní titrace
	srážecí titrace	
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou	vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity	princip gravimetrie
		stanovení železa, síranů
		stanovení popelovin
Tematický celek - Práce v terénu		
ovládá základy terénních a laboratorních prací	ovládá základy terénních a laboratorních prací	odběry vzorků vody, půdy apod.
popíše a aplikuje metody fytoecologického průzkumu, čte ve vegetační mapě		terénní měření
provádí inventarizace organismů, posuzuje jejich ohrožení a navrhuje ochranu		protokoly o odběru vzorků, konzervace vzorků
uvede vhodné způsoby monitorování populací, ekosystémů a krajiny a dovede je aplikovat v praxi		

Monitorování životního prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana zdraví v chemické laboratoři		
dodržuje základní ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	dodržuje zásady při nakládání s chemickými látkami a přípravky	bezpečnost práce v laboratoři
provádí základní fyzikálně-chemická měření a jejich výpočty		požární bezpečnost
		laboratorní řád
		zacházení s chemickými látkami a přípravky
		rozdělení chromatografie a její principy
		chromatografie na tenké vrstvě
		plynová a kapalinová chromatografie
Tematický celek - Odběr a příprava vzorků k analýze		
odebírání a upravuje vzorky k analýze	odebírání a upravuje vzorky k analýze	odběr vzorků
		úprava vzorků k analýze
vede evidenci vzorků a laboratorní deník	vede evidenci vzorků a laboratorní deník	odběr vzorků
		úprava vzorků k analýze
Tematický celek - Nepřímé metody chemické analýzy		
provádí základní chemická měření a chemické operace	provádí základní analytická stanovení a výpočty	nepřímá analýza
		přehled metod
		kalibrační řada, kalibrační graf, výpočty
Tematický celek - Fotometrické metody		
provádí základní chemická měření a chemické operace	popíše základní fotometrické metody měření znečištění životního prostředí	zásady a organizace monitorování složek životního prostředí
		princip fotometrie, absorpční spektra, Lambert-Beerův zákon
		princip fotometru
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři	pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři	princip fotometrie, absorpční spektra, Lambert-Beerův zákon
vede evidenci vzorků a laboratorní deník		princip fotometru
		výpočty ředění, přípravy roztoků

Monitorování životního prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		srovnávací analýza, tvorba kalibračních grafů fotometrie ve viditelné oblasti - praktické stanovení fosforečnanů, amoniakálního dusíku, dusitanů, železa fotometrie v UV oblasti - praktické stanovení dusičnanů
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou	vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity	princip fotometrie, absorpční spektra, Lambert-Beerův zákon princip fotometru fotometrie ve viditelné oblasti - praktické stanovení fosforečnanů, amoniakálního dusíku, dusitanů, železa fotometrie v UV oblasti - praktické stanovení dusičnanů
Tematický celek - Plamenová fotometrie, AAS		
pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje a zařízení v chemické laboratoři	pracuje s laboratorními pomůckami, obsluhuje přístroje (FES, AAS) a zařízení v chemické laboratoři	princip plamenové emisní spektrofotometrie, emisní spektra
provádí základní chemická měření a chemické operace		konstrukce plamenového fotometru
		praktické stanovení Na, K, Ca
		princip AAS
		konstrukce AAS
		praktické stanovení Cu, Mn a Fe
Tematický celek - Elektrochemické metody		
provádí základní chemická měření a chemické operace	vysvětlí principy základních elektrochemických metod a využívá je v praxi	princip potenciometrie
vysvětlí principy základních elektrochemických metod a využívá je v praxi		přímá potenciometrie - stanovení chloridů a dusičnanů pomocí ISE
		potenciometrická titrace - acidobazické titrace
		princip konduktometrie
		využití přímé konduktometrie
		konduktometrická titrace - stanovení směsi kyselin
Tematický celek - Chromatografie		
provádí základní chemická měření a chemické operace	provádí základní fyzikálně-chemická měření a jejich výpočty	rozdělení chromatografie a její principy
		chromatografie na tenké vrstvě

Monitorování životního prostředí	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
provádí základní fyzikálně-chemická měření a jejich výpočty		plynová a kapalinová chromatografie
Tematický celek - Rozbor vody		
analyzuje vodní ekosystémy z hlediska potenciálního znečištění	provádí fyzikálně-chemické rozborů vod	rozbor pitné vody - základní ukazatele kvality
Tematický celek - Rozbor půdy		
hodnotí úrodnost půdy a její využití	provádí fyzikálně-chemický rozbor půdy	rozbor půdy - stanovení základních ukazatelů
provádí prakticky rozborů vzorků půd, posuzuje výsledky rozborů, případně navrhuje řešení		

6.2.17 Vodní hospodářství

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

Název předmětu	Vodní hospodářství
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Předmět je vyučován ve 3. a 4. ročníku.</p> <p>Studenti se ve 3. ročníku seznámí se základními vlastnostmi vody, dělením přírodních vod, s dalšími druhy vodních biotopů, jejich vlastnostmi i ochranou. s problematikou vodního hospodářství, s vlastnostmi vody a fyzikálními, chemickými i biologickými metodami sledování kvality vody, s možnostmi jejího využití a hospodařením se zdroji vody, zvláštní pozornost je věnována především povrchovým vodám a problematice jejich ochrany a problematice vodních staveb. Vyhodnocování průtoků na průřezových profilech se zaměřením na extrémní průtoky a protipovodňová opatření.</p> <p>Ve 4. ročníku se seznamují s problematikou znečišťování vody. Dále se seznámí se zdroji a s metodami úpravy pitné vody, s druhy odpadních vod a metodami jejich čištění a s konstrukcí některých typů čistíren</p>

Název předmětu	Vodní hospodářství
	odpadních vod, s průmyslovými odpadními vodami a jejich čištěním. V průběhu 3. i 4. ročníku jsou do výuky zahrnuty odborné exkurze (úpravný vody, čistírny odpadních vod, VÚV Praha, výroby malých domovních čistíren odpadních vod, rašeliniště atd.). Předmět dotváří ekologické myšlení a pozitivní vztah studentů k životnímu prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Při výuce jsou vedle výkladu a frontálního procvičování využívány tyto formy výuky a výukové metody: diskuze, skupinové vyučování, řešení problémů, praktické laboratorní práce, samostatná práce, práce s textem, projektová činnost, kooperativní vyučování, domácí učební práce studentů a odborné exkurze. Do výuky je začleněna i práce s výpočetní technikou – vyhledávání, posuzování a zpracovávání informací. Dále jsou k výuce využívány různé didaktické pomůcky – schémata, modely, odborná literatura. Vhodné metody a formy práce, stejně jako didaktické pomůcky volí vyučující.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování životního prostředí • Environmentální příprava • Biologické a ekologické vzdělávání • Ochrana životního prostředí
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
	Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
Způsob hodnocení žáků	Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova:
	Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů. Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Slovní hodnocení se uplatňuje při skupinové práci a při hodnocení samostatných seminárních prací. Seminární práci na zadané téma zpracovávají studenti minimálně jednou za školní rok. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V

Název předmětu	Vodní hospodářství
	rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.

Vodní hospodářství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Občanské kompetence a kulturní povědomí• Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje• Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Hydrosféra		
analyzuje vodní ekosystémy z hlediska potenciálního znečištění	<ul style="list-style-type: none">• vysvětlí význam vody na Zemi• charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam• vysvětlí a užívá vybrané pojmy meteorologie a hydrologie	Hydrosféra - koloběh vody v přírodě - povodí toku a jeho charakteristika - rozvodnice, rozvodí, úmoří - hlavní tok, řád toku - hydrologický rok
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)		
charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam		
charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam		
uvede zdroje znečištění a druhy ohrožení různých typů vodního prostředí a jejich důsledky		
vysvětlí a užívá vybrané pojmy hydrologie		
Tematický celek - Voda a její vlastnosti		

Vodní hospodářství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
<p>analyzuje vodní ekosystémy z hlediska potenciálního znečištění</p> <p>charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam • uvede základní fyzikální a chemické vlastnosti vody a vysvětlí jejich vliv na organismy • orientuje se v látkách ohrožujících vodu 	<p>Voda a její vlastnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní chemické a fyzikální vlastnosti vody - význam vody pro organismy - složení vody - pH, elektrolytická vodivost, barva, zákal vody - základní kationty ve vodě, tvrdost vody - základní anionty ve vodě, - neutralizační kapacita vody, vápenato-uhličitánová rovnováha - organické látky ve vodách - CHSK, BSK, TSK, ropné látky, BTX, PAU, chlorované uhlovodíky - rozpustnost plynů ve vodě - obsah kyslíku, oxidu uhličitého - eutrofizace vody - význam vody pro organismy - praktické měření vybraných ukazatelů kvality vody
Tematický celek - Atmosférické vody		
<p>charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam</p> <p>popíše postup při sestavování předpovědi počasí a uvede její využití</p>	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam • popíše postup při sestavování předpovědi počasí a uvede její využití • vysvětlí a užívá vybrané pojmy meteorologie a hydrologie 	<p>Atmosférické vody</p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt vody v atmosféře - absolutní a relativní vlhkost vzduchu, rosný bod - vertikální srážky, horizontální srážky - měření srážek, ombrometr, ombrograf, totalizátor - výpočty - typy srážek, intenzita deště
Tematický celek - Podzemní vody		
<p>charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje základní typy vod, jejich specifika a význam • vysvětlí vznik, význam a funkci půd • určí základní půdní typy a druhy • uvede a popíše zdroje vody, zejména pitné 	<p>Podzemní vody</p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt a vlastnosti podzemní vody - půdní voda - kapilární, gravitační, obalová, krystalová - půdní hydrolimity a jejich zjišťování, praktická měření - podzemní vody prosté - minerální vody - termální vody

Vodní hospodářství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- využití podzemních vod - měření hladiny podzemní vody - čerpací zkoušky
Tematický celek - Voda a krajina		
charakterizuje regionální hydrologické poměry uvede zdroje znečištění a druhy ohrožení různých typů vodního prostředí a jejich důsledky vysvětlí dopady úprav vodního režimu v krajině (odvodňování, napřimování toků, likvidace břehových porostů aj.) a uvede způsoby nápravy	• vysvětlí význam vody v krajině, dopady úprav vodního režimu v krajině (odvodňování, • napřimování toků, likvidace břehových porostů aj. a uvede způsoby nápravy • popíše metody rekultivací, revitalizací a meliorací narušených a devastovaných ploch	Voda a krajina - odtok vody z krajiny - vodní toky - mokřady, rybníky, jezera - oživení povrchových vod - udržení vody v krajině - revitalizace vodních systémů, - úpravy toků, hrazení bystřin - odbahnění nádrží - suché poldry
Tematický celek - Praktická měření hydrologických dat		
hodnotí změny složek životního prostředí na daném místě, v prostoru a čase a navrhne případná opatření ovládá základy terénních a laboratorních prací uvede alternativy technologických postupů zemědělských výroby, které nenarušují životní prostředí	• charakterizuje regionální hydrologické poměry • popíše postup při sestavování předpovědi počasí a uvede její využití • vysvětlí a užívá vybrané pojmy meteorologie a hydrologie	Praktická měření hydrologických dat - měření průtoku - měření hladiny podzemní vody
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Vodní hospodářství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikační kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí 	

Vodní hospodářství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
	<ul style="list-style-type: none"> Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje Vykonávat a organizovat konkrétní činnost v ochraně životního prostředí, ochraně a tvorbě krajiny a rozvoji venkova 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Opakování 3. ročník		
	-orientuje se v otázkách správného hospodaření s vodou -charakterizuje regionální hydrologické poměry -charakterizuje nejvýznamnější krajinotvorné činitele a procesy -ovládá místopis ČR -vysvětlí pojem indikátor životního prostředí a jeho význam -charakterizuje typy vod	Opakování 3. roč.
Tematický celek - Vodní hospodářství - úvod		
popíše vodohospodářskou soustavu ČR	-zná základní pojmy v oboru vodní hospodářství - chápe význam zásobování vodou - má základní přehled o vodním hospodářství v místě trvalého bydliště	Vodní hospodářství - úvod - technologie vody - VH obce - voda užitková, pitná, odpadní - zásobování obyvatel pitnou vodou - individuální a hromadné zásobování - úkol obcí ve vodním hospodářství - platba za odběr vody, vodné, stočné
Tematický celek - Pitná voda		
popíše úpravu pitné vody a posuzuje její kvalitu	- chápe rozdíl mezi pitnou, užitkovou a odpadní vodou - rozlišuje zdroje pitné vody, zná jejich výhody a nevýhody - charakterizuje jednotlivé technologické procesy při úpravě vody - charakterizuje požadavky na hromadné zásobování obyvatel vodou, vodovodní řad - chápe výpočet ceny vodného a stočného	Pitná voda - požadavky na pitnou vodu - zdroje pitné vody - ochranná pásma vodních zdrojů - podzemní vody jako zdroj pitné vody - průzkum vodních zdrojů - čerpací zkoušky Technologie výroby pitné vody
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		
vyjmenuje a popíše zdroje vody, zejména pitné		

Vodní hospodářství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
	- v praxi používá nástroje pro šetrné hospodaření s pitnou a užitkovou vodou	- požadavky na kvalitu pitné vody - úprava podzemní vody - odmanganování, odželezňování, voda agresivní a inkrustující - úprava povrchové vody na pitnou - technologické procesy - srážení, čiření, filtrace, úprava pH, hygienické zabezpečení - schéma úpravny vody - vodovodní řád, rozvod pitné vody - platba za odběr vody, vodné, stočné
Tematický celek - Odpadní vody		
popíše druhy a příčiny vzniku odpadních vod	- charakterizuje odpadní vody, jejich druhy podle původu - zná základní rozdělení metod čištění OV - zná a popíše základní technologické procesy používané v ČOV - chápe problematiku vzniku nebezpečných OV a metody jejich čištění - orientuje se ve výběru malých domovních ČOV a kořenových ČOV	Odpadní vody - vznik odpadních vod - rozdělení odpadních vod - charakteristika odpadních vod - OV splaškové, dešťové, komunální - OV průmyslové - nebezpečné OV - ČOV - metody čištění komunálních OV - aerobní a anaerobní ČOV, jejich vzájemné porovnání, výhody a nevýhody - aerobní ČOV - aktivační - schéma, funkce - biologické kolony - schéma, funkce - biofilmové čistírny - schéma, funkce - malé domovní čistírny - základní typy, schéma, funkce - kořenové čistírny - schéma, funkce - anaerobní ČOV - anaerobní čistírny odpadních vod - kalové hospodářství - charakteristika průmyslových odpadních vod - OV z potravinářského průmyslu - druhy průmyslu (mlékárenský, masný, kvasný,
uvede alternativy technologických postupů zemědělských výroby, které nenarušují životní prostředí		
uvede hlavní druhy havárií a způsoby jejich řešení v kontextu s platnou legislativou		
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		
vyjmenuje a popíše principy čištění odpadních vod		

Vodní hospodářství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
		konzervárny), charakteristika OV, metody čištění - OV z ropného průmyslu, charakteristika OV, metody čištění - OV z kovoprůmyslu, charakteristika OV, metody čištění - OV z chemického průmyslu, charakteristika OV, metody čištění - OV ze zemědělství, druhy, charakteristika OV, metody čištění - radioaktivní odpadní vody
Tematický celek - Souhrnné opakování a příprava k maturitní zkoušce		
orientuje se v otázkách ochrany a hospodaření s vodou	- orientuje s v problematice vodního hospodářství, zadržování vody v krajině, legislativě, provádí základní hydrologická měření - měření průtoku, hladiny podzemních vod	Souhrnné opakování
pracuje samostatně podle návodu a provádí základní fyzikální, chemické a biologické analýzy složek životního prostředí		
v terénu měří či popisuje základní chemické, fyzikální, biologické a ekologické parametry		
vyjadřuje výsledky rozborů ve správné formě a porovnává je s limity a platnou legislativou		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

6.2.18 Odpadové hospodářství

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

Název předmětu	Odpadové hospodářství
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento obsahový okruh má těsnou vazbu na požadavky vymezené v oblasti přírodovědného vzdělávání. Odpady a ovzduší je interdisciplinární předmět jež je vzájemně propojen s dalšími předměty a tedy navazuje i na dosud z nich získané poznatky. Hlavními spolunavazujícími předměty jsou: Chemie, biologie, ekologie a životní prostředí, právní příprava.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět se vyučuje ve 3. a 4. ročníku. Studenti se ve 3. ročníku seznámí s problematikou odpadového hospodářství, s nakládáním se všemi druhy odpadů, jejich recyklací, využitím a zneškodněním odpadů v různých odvětvích. Ve 4. ročníku se seznamují s problematikou znečišťování ovzduší, s vlivem povětrnostní situace na lokální stav atmosféry, s druhy a původci znečištění atmosféry, dále se způsoby zamezení znečišťování atmosféry a se snižováním škodlivých látek v ovzduší. V průběhu 4. ročníku studenti samostatně vypracují maturitní práci.</p> <p>Při výuce jsou vedle výkladu a frontálního procvičování využívány tyto formy výuky a výukové metody: diskuse, skupinové vyučování, řešení problémů, laboratorní práce, samostatná práce, práce s textem, projektová činnost, kooperativní vyučování a domácí učební práce žáků. Do výuky je začleněna i práce s výpočetní technikou – vyhledávání, posuzování a zpracovávání informací. Dále jsou k výuce využívány různé didaktické pomůcky – schémata, modely, odborná literatura. Vhodné metody a formy práce, stejně jako didaktické pomůcky volí vyučující. Součástí výuky jsou i exkurze do zařízení využívajících odpad: spalovna komunálního odpadu, skládka, třídírna odpadů, kompostárna</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální příprava • Ochrana životního prostředí • Biologické a ekologické vzdělávání • Monitorování životního prostředí

Název předmětu	Odpadové hospodářství
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie • Chemie • Ekologie a životní prostředí • Právní příprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Kompetence k řešení problémů: Komunikační kompetence: Personální a sociální kompetence: Provádět laboratorní a senzorickou analýzu, vyhodnocovat výsledky a navrhnout příslušná opatření: Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Exkurze: spalovna komunálního odpadu, skládka, třídírna odpadů, kompostárna
Způsob hodnocení žáků	Vědomosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny písemnými testy, ústním zkoušením a hromadným opakováním. Dále se hodnotí vypracování a prezentace referátů na zadaná témata a aktivita studentů. Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, vychází z platného školního řádu čl.3, využívá klasifikační stupnici, bodový systém, slovní hodnocení nebo jejich kombinaci. Slovní hodnocení se uplatňuje při skupinové práci a při hodnocení samostatných seminárních prací. Seminární práci na zadané téma zpracovávají studenti minimálně jednou za školní rok. Při hodnocení je zohledněn přístup žáka ke studiu předmětu (aktivita v rámci hodiny, vypracování a prezentace referátů na zadaná témata apod.). V rámci hodnocení je uplatňován individuální přístup jak k žákům s SPU, tak k žákům mimořádně nadaným. Všem žákům jsou nabízeny individuální konzultace. Součástí hodnocení je i sebehodnocení a práce s chybou.

Odpadové hospodářství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence 	

Odpadové hospodářství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	<ul style="list-style-type: none"> Komunikativní kompetence Provádět laboratorní a senzorickou analýzu, vyhodnocovat výsledky a navrhnout příslušná opatření Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do problematiky odpadového hospodářství		
	Charakterizuje odpad a příčiny jeho vzniku	Úvod do problematiky odpadového hospodářství Seznámení s pojmem odpad. Historický vývoj nakládání s odpady Příčiny vzniku odpadů Hierarchie nakládání s odpady
Tematický celek - Základní pojmy		
	Vysvětlí pojem ekologická zátěž a další základní pojmy Rozliší druhy odpadů	Základní pojmy - odpad - ekologická zátěž - komunální odpad - nebezpečný odpad - nebezpečné vlastnosti odpadu - nakládání s odpady a hierarchie nakládání s odpady - skladování odpadu - skládkování odpadu - spalování odpadu - původce odpadu - energetické a materiálové využití odpadu - recyklace - regenerace - úprava odpadů - využití odpadů
Tematický celek - Klasifikace odpadů a vlastnosti odpadů		
rozliší kategorie a druhy odpadů	Rozliší kategorie a druhy odpadů, uvede vlastnosti odpadů	Klasifikace odpadů - druhy, kategorie a dělení odpadů Rozdělení odpadu dle: Skupenského stavu Dle původu - komunální, - průmyslové - dělení odpadů dle průmyslové sféry

Odpadové hospodářství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Dle nebezpečných vlastností Nebezpečné vlastnosti odpadu
Tematický celek - Nakládání s odpady		
charakterizuje způsoby nakládání s odpady	Uvede pravidla třídění odpadu, nakládání s odpady a jejich využití	Nakládání s odpady Třídění odpadů a jeho vlivy na ŽP, pravidla třídění odpadů Materiálové využití odpadů -recyklace, upcyklace, downcyklace, remanufacturing Druhotná surovina Energetické využití odpadů - druhy, zákl. princip
popíše způsoby nakládání s odpady		
uvede alternativy technologických postupů zemědělských výroby, které nenarušují životní prostředí		
uvede pravidla pro třídění a shromažďování odpadů		
Tematický celek - Komunální odpad		
	Rozliší kategorie a druhy odpadů Uvede pravidla pro třídění a shromažďování komun. odpadů Popíše vlivy komunálního odpadu na ŽP	Komunální odpad Původce komunálního odpadu Vývoj množství komunálního odpadu na obyvatele ČR Vlastnosti a složení komunálního odpadu Recyklace a třídění komunálního odpadu svoz komunálního odpadu Poplatek za svoz komunálního odpadu
Tematický celek - Průmyslový odpad		
	Rozliší kategorie průmyslového odpadu Popíše vlastnosti nebezpečného odpadu Vysvětlí vlivy průmyslového odpadu na ŽP	Průmyslový odpad Průmyslové odpady - jejich dělení a nebezpečnost Odpady z těžby a dopravy ropy Odpady z využívání ropných produktů Radioaktivní odpady, jejich kategorie, způsoby nakládání s nimi Odpady ze zemědělství a lesnictví
Tematický celek - Zneškodnění odpadů		
charakterizuje typy znečištění půdy	Objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí Charakterizuje způsoby nakládání s odpady Popíše způsoby nakládání s odpady	Zneškodnění odpadů Skládkování Tepelné zpracování odpadů Biologické zpracování odpadů Fyzikální a chemické způsoby zpracování odpadů
objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí		
popíše chemické a fyzikální vlastnosti půdy		
Tematický celek - Legislativa v odpadovém hospodářství a nové trendy v OH		

Odpadové hospodářství	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání	Vysvětlí principy ochrany životního prostředí v odpadovém hospodářství	Zákon o odpadech Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady Katalog odpadů Životní cyklus výrobku Trvale udržitelný rozvoj Máloodpadové a bezodpadové technologie Integrovaný přístup k ochraně životního prostředí Předpokládaný vývoj v odpadového hospodářství
Tematický celek - Půda a odpady		
uvede alternativy technologických postupů zemědělských výrob, které nenarušují životní prostředí	Charakterizuje základní vlastnosti půdy, charakterizuje typy a zdroje znečištění půd, uvede vlivy kontaminace půdy na ŽP	Půda a odpady Opakování - vlastnosti půd Kontaminace půd - druhy Dekontaminace půd - fyz. chem., biol. Vlivy kontaminace půd na ŽP
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
Uvede pravidla třídění odpadu, nakládání s odpady a jejich využití	-->	Biologie -> 1. ročník -> Popíše stavbu živočišné buňky a objasní buněčné struktury
Vysvětlí pojem ekologická zátěž a další základní pojmy Rozliší druhy odpadů	-->	Ekologie a životní prostředí -> 4. ročník -> • posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci • vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice • objasní principy racionálního zacházení se zdroji surovin a energie • rozliší zdroje energie z hlediska jejich obnovitelnosti, resp. neobnovitelnosti, popíše a posoudí způsoby jejich využívání • vysvětlí základní biotechnologické pojmy, směry a procesy a jejich význam pro kvalitu životního prostředí

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
Objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí Charakterizuje způsoby nakládání s odpady Popíše způsoby nakládání s odpady	-->	Ekologie a životní prostředí -> 3. ročník -> objasní etiku ochrany přírody a krajiny a základní principy udržitelného rozvoje rozliší priority v ochraně přírody a krajiny
Vysvětlí principy ochrany životního prostředí v odpadovém hospodářství	-->	Právní příprava -> 3. ročník -> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy
Rozliší kategorie průmyslového odpadu Popíše vlastnosti nebezpečného odpadu Vysvětlí vlivy průmyslového odpadu na ŽP	-->	Právní příprava -> 3. ročník -> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy
Rozliší kategorie průmyslového odpadu Popíše vlastnosti nebezpečného odpadu Vysvětlí vlivy průmyslového odpadu na ŽP	<--	Právní příprava -> 3. ročník -> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
		myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území, objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy

Odpadové hospodářství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none">• Kompetence k učení• Kompetence k řešení problémů• Komunikativní kompetence• Personální a sociální kompetence• Provádět laboratorní a senzorickou analýzu, vyhodnocovat výsledky a navrhnout příslušná opatření• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Základní pojmy v ochraně ovzduší		
charakterizuje meteorologické prvky a jevy, vysvětlí jejich význam, vliv na organismy a prostředí, uvede metody jejich měření	vysvětlí rozdíly mezi emisemi a imisemi a uvede jejich zdroje	Základní pojmy - ovzduší - znečištění - znečišťující látka - druhy znečišťujících látek - druhy znečištění - imise - emise - depozice - transmise - rozptyl polutantů - kouřová vlečka
rozezná základní meteorologické situace a uvede jejich důsledky		
vysvětlí rozdíly mezi emisemi a imisemi a uvede jejich zdroje a limity		
Tematický celek - Znečišťování ovzduší, jeho monitoring a legislativa v ovzduší		
charakterizuje globální problémy na Zemi		

Odpadové hospodářství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání	popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení	Znečišťování ovzduší, jeho monitoring a legislativa v ovzduší
uvede druhy významných znečišťujících látek a jejich účinky na životní prostředí	posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci	Zdroje znečištění atmosféry
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	popíše a specifikuje principy v ochraně ovzduší	Vybrané znečišťující látky, jejich zdroje a dopad na životní prostředí
vyjmenuje polutanty v ovzduší a popíše jejich zdroje a vliv na organismy a ekosystémy	uvede příklady opatření pro ochranu klimatu	Měření znečištění ovzduší a vyjadřování koncentrace znečištění ovzduší
vysvětlí skleníkový efekt, problematiku globálních změn klimatu, zeslabování ozónové vrstvy a vliv těchto procesů a jevů na organismy a prostředí	uvede hlavní znečišťující látky v ovzduší, vodě a půdě a jejich zdroje, hygienické limity, možné zdravotní důsledky a způsoby ochrany	Integrovaný registr kvality ovzduší
	popíše základní metody měření znečištění životního prostředí	Registr emisních zdrojů znečišťujících ovzduší
		Legislativa v ochraně ovzduší
Tematický celek - Podmínky rozptylu polutantů v atmosféře		
vysvětlí rozptylové podmínky v závislosti na reliéfu krajiny a meteorologických jevech a uvede příklady	vysvětlí rozptylové podmínky v závislosti na reliéfu krajiny a meteorologických jevech a uvede příklady	Podmínky rozptylu polutantů v atmosféře vliv meteorologické situace na rozptyl polutantů - druhy rozptylových vleček
Tematický celek - Základy chemie atmosféry		
charakterizuje globální problémy na Zemi	uvede druhy významných znečišťujících látek a jejich účinky na životní prostředí	Základy chemie atmosféry Primární fotochemické reakce
popíše jednotlivé složky a vrstvy atmosféry	vysvětlí skleníkový efekt, problematiku globálních změn klimatu, zeslabování ozónové vrstvy a vliv těchto procesů a jevů na organismy a prostředí	Vznik smogu a jeho druhy
uvede druhy významných znečišťujících látek a jejich účinky na životní prostředí		Smogová situace
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci		
vysvětlí rozdíly mezi emisemi a imisemi a uvede jejich zdroje a limity		
vysvětlí skleníkový efekt, problematiku globálních změn klimatu, zeslabování ozónové vrstvy a vliv těchto procesů a jevů na organismy a prostředí		
Tematický celek - Znečišťování ovzduší v energetice		
charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí	vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice	Znečišťování ovzduší v energetice
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		Metody snižování obsahu sloučenin síry a oxidů dusíku ve spalínách
		Vlivy energetiky na životní prostředí

Odpadové hospodářství	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 56
Tematický celek - Znečišťování ovzduší v dopravě		
charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí	popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení	Znečišťování ovzduší v dopravě Vlivy jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí Alternativní paliva v dopravě
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		
Tematický celek - Zpracování odpadních plynů z průmyslových zdrojů		
charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí	popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí hodnotí změny složek životního prostředí na daném místě, v prostoru a čase a navrhne případná opatření	Zpracování odpadních plynů z průmyslových zdrojů Absorpce, adsorpce Spalování a katalytická oxidace Kontrola závěrečných prací k obhajobě a příprava prezentace
Tematický celek - Zachycování tuhých příměsí		
charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí	posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice	Zachycování tuhých příměsí Suché a mokré mechanické odlučovače Elektrostatické odlučovače Filtry Opakování
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice	-->	Ekologie a životní prostředí -> 3. ročník -> objasní etiku ochrany přírody a krajiny a základní principy udržitelného rozvoje rozliší priority v ochraně přírody a krajiny
vysvětlí rozdíly mezi emisemi a imisemi a uvede jejich zdroje	-->	Chemie -> 1. ročník -> Dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
		vzorců a názvů sloučenin, tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin
posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice	-->	Chemie -> 1. ročník -> Zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů Popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi Vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení dodržuje laboratorní řád, vede záznam o prováděné práci, dodržuje zásady bezpečné práce s chemickými látkami, chemickými přípravky, protipožární ochrany a ochrany životního prostředí a umí poskytnout první pomoc Provádí filtraci, dekantaci, odstředování, krystalizaci, srážení, destilaci, sublimaci a extrakci
vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice	-->	Právní příprava -> 3. ročník -> • charakterizuje ekologickou politiku EU a hlavní cíle Státní politiky životního prostředí (SPŽP)
popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí hodnotí změny složek životního prostředí na daném místě, v prostoru a čase a navrhne případná opatření	-->	Právní příprava -> 3. ročník -> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému
posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci vysvětlí principy ochrany životního prostředí v průmyslové výrobě a v energetice	-->	Právní příprava -> 3. ročník -> • orientuje se v platných právních předpisech vztahujících se k oboru vzdělání a uplatňuje je v praxi • vysvětlí organizaci a ochranu zemědělského půdního fondu • uvede a aplikuje podmínky obecné a zvláštní ochrany planě rostoucích rostlin, hub a volně žijících živočichů • uvede u nás nejrozšířenější systémy lesní certifikace • objasní pozitivní a negativní dopady myslivosti a rybářství na životní prostředí • popíše zásady hospodaření v lese a péče o les • uvede formy a typy ochrany přírody v ČR a ve světě • charakterizuje typy chráněných území,

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
		objasní podmínky pro jejich vyhlášení a význam zón odstupňované ochrany • popíše a specifikuje principy ochrany půdy
popíše globální, regionální a lokální problémy životního prostředí a uvede možné způsoby řešení posoudí hlavní znečišťující faktory a zdroje znečištění složek životního prostředí a navrhne jejich eliminaci charakterizuje organizační a technologická opatření ke snižování imisní zátěže životního prostředí hodnotí změny složek životního prostředí na daném místě, v prostoru a čase a navrhne případná opatření	<--	Ekologie a životní prostředí -> 4. ročník -> • vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • objasní vznik a působení různých ekologických zátěží na organismy a prostředí

6.2.19 Stroje a zařízení

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

Název předmětu	Stroje a zařízení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka předmětu stroje a zařízení přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení technických zákonitostí, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v jednoduchých a i složitějších strojích. Technické vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů. Cílem tohoto předmětu je naučit žáky orientovat se v technických a stavebních výkresech, dokázat narýsovat jednoduché výkresy, pochopit a popsat základní strojní zařízení jako jsou spalovací motory a jejich pomocné soustavy. Žáci se také naučí pracovat s ručními motorovými stroji používanými v lesním hospodářství, zahradním nebo parkovém hospodářství.

Název předmětu	Stroje a zařízení
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli: – využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí; – logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché technické problémy; – komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice; – porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje; V afektivní oblasti směřuje technické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: – motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti; – pozitivní postoj k přírodě; – motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální příprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Komunikativní kompetence: Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup a následnou pomoc, kolektivní hodnocení, sebehodnocení. Hodnocení žáků probíhá v souladu se školním řádem, využívá klasifikační stupnici.

Stroje a zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Komunikativní kompetence 	

Stroje a zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Technické kreslení		
	<p>Rozeznává druhy technických výkresů a normalizované formáty výkresů</p> <p>Rozeznává základní druhy čar a základní geometrické tvary a technické křivky</p> <p>Čte technické výkresy</p> <p>Používá běžné zobrazovací metody</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pomůcky, základní konstrukce - opakování • význam technického kreslení • druhy technických výkresů, technický výkres (výkresový list, formáty, měřítko, popisové pole, skládání výkresu), druhy čar • přehled zobrazovacích metod • pravoúhlé promítání • geometrie těles • základní pravidla kótování
Tematický celek - 2. Spalovací motory		
	<p>Rozezná druhy spalovacích motorů a popíše jejich hlavní části</p> <p>Popíše soustavy motoru a jejich údržbu</p> <p>Porovná výhody spalovacích motorů a elektromotorů pro pohon strojů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - druhy motorů - dvoudobý motor - čtyřdobý motor - elektromotory jako alternativa pro pohon techniky - jednotlivé soustavy motoru - údržba
Tematický celek - 3. Praktický výcvik		
	<p>Dodržuje pravidla BOZP a určené pracovní postupy</p> <p>Používá samostatně jednoduché motorové stroje</p>	<p>Ovládá práci se zahradními motorovými stroji - zahradní sekačky, zahradní traktory, vyžínače, křovinořezy, plotové nůžky,...</p>

Stroje a zařízení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Posuzovat a hodnotit lidskou činnost ve vztahu k životnímu prostředí a jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje 	

Stroje a zařízení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Motorová pila		
	Popíše základní části motorové pily Ovládá práci s motorovou pilou Zná bezpečnost práce s motorovou pilou Popíše moderní způsoby těžby, přibližování a odvoz dřeva	<ul style="list-style-type: none"> • dřevorubecké nářadí • konstrukce a údržba • technika práce • kácení • odvětvování • zpracování, rozměřování • odstraňování polomů, závěsů • test a přezkoušení • praktický nácvik • harvestory • vyvážení a vytahování dřeva • zpracování dřeva
Tematický celek - 2. Materiály na bázi dřeva		
	Vysvětlí základní zpracování dřeva, zná základní produkty, které ze dřeva získáváme	Masiv (prismy, hranoly, latě, spárovky,...) Velkoplošné materiály (překlíčky, OSB desky, DTD desky,...)
Tematický celek - 3. Dřevoobráběcí stroje		
	Ovládá bezpečnost práce na dřevoobráběcích strojích, naučí se základní operace na dřevoobráběcích strojích	Okružní a pásové pily Srovnávací a tloušťkovací frézky Dlabačky Svislé frézky Soustruhy na dřevo Stolní a stojanové vrtačky Pásová brusky, vibrační brusky, excentrické brusky,... Spojování dřeva Praktický nácvik
Tematický celek - 4. Stroje na zpracování dřevního odpadu		
	Popíše stroje, pomocí kterých lze zpracovávat dřevní odpad, uvede příklady zpracování dřevního odpadu pro získávání energie	Drtiče, štěpkovače Peletovací lisy Kotle na biomasu (pelety, štěpku, slámu)

6.2.20 Volitelné 4. ročník**6.2.20.1 Konverzace v německém jazyce_1**

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

Název předmětu	Konverzace v německém jazyce_1
Oblast	
Charakteristika předmětu	Konverzace v německém jazyce je zaměřena především na ústní projev žáků. Učivo zahrnuje dvouletý cyklus seznamující žáky s vybranými tematickými okruhy, které zahrnují všeobecná a odborná témata požadovaná k ústní maturitní zkoušce. Učivo procvičuje zejména schopnost popsat obrazový podnět, uvést podrobnosti, porovnat, posoudit a diskutovat různé alternativy, shrnout informace, vyjádřit své zážitky, myšlenky a pocity. Obecným cílem předmětu je rozšíření a prohloubení všeobecných a komunikativních kompetencí žáků v oblasti jednotlivých tematických okruhů zaměřených na společenský a profesní život člověka, jeho potřeby, pocity, volný čas, zdraví a jeho postoj k životnímu prostředí, společenským problémům atd.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Formy výuky zahrnují individuální, frontální, skupinové a týmové. Metody využívané ve výuce předmětu Seminář z anglického jazyka jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační a diagnostické. Předmět je vyučován v dotaci dvou hodin týdně od třetích ročníků studia a patří mezi volitelné předměty.

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Österreich		
	rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přeloží text a používá slovníky i	Geschichte Naturgegebenheiten, Fläche, Einwohner Bundesländer, besuchenswerte Orte,

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
	elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí ověří si i sdělí získané informace písemně prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Sehenswürdigkeiten bekannte Persönlichkeiten Sprache, Dialekte Wien
Tematický celek - Bundesrepublik Deutschland		
	rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy	Geschichte Naturgegebenheiten, Fläche, Einwohner Bundesländer, besuchenswerte Orte, Sehenswürdigkeiten bekannte Persönlichkeiten Sprache, Dialekte Berlin
Tematický celek - Schweiz, Luxemburg, Liechtenstein		
	rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o	Schweizerische Eidgenossenschaft - Geschichte, Geographie, Bevölkerung, bekannte Städte und Persönlichkeiten Großherzogtum Luxemburg - Geschichte, Geographie, Bevölkerung, bekannte Städte und Persönlichkeiten Fürstentum Liechtenstein - Geschichte, Geographie, Bevölkerung, bekannte Städte und Persönlichkeiten

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
	událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí ověří si i sdělí získané informace písemně	
Tematický celek - Tschechische Republik		
	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 přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	Naturgegebenheiten, Fläche, Bevölkerung und Religion Tschechien als Reiseziel, Kurorte bekannte Städte und Persönlichkeiten Sehenswürdigkeiten Südböhmen Prag
Tematický celek - Feste und Bräuche		
	pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem zvládá slovní zásobu daného tématu je schopen hovořit o Vánocích ve své rodině hovoří o velikonočních zvycích dokáže hovořit o oslavách v rámci rodinného kruhu	Weihnachten Ostern Weitere Feiertage Familienfeier
Tematický celek - Umweltschutz		
	odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	Umweltprobleme und Naturschutz Umweltverschmutzung (Abwässer, Abgase, Müll, Schadstoffe,...) Müllsortieren, Hausmüll, Mülltonnen

Konverzace v německém jazyce_1	4. ročník	
	<p>dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</p> <p>vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru</p> <p>zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</p> <p>požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</p> <p>ověří si i sdělí získané informace písemně</p> <p>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru</p>	<p>Kläranlagen</p> <p>Umweltfreundliche Fahrzeuge</p>
Tematický celek - Abiturfertigkeiten		
	<p>porozumí školním a pracovním pokynům</p> <p>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</p> <p>přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika</p> <p>vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</p> <p>sdělí a zdůvodní svůj názor</p> <p>vyjádří písemně svůj názor na text</p> <p>přeloží text a používá slovníky i elektronické</p> <p>zapojí se do hovoru bez přípravy</p> <p>při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</p> <p>ověří si i sdělí získané informace písemně</p> <p>používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru</p>	<p>Grundfertigkeiten: Leseverstehen, Hörverstehen, Schreibfertigkeit, Sprechfertigkeit</p>

6.2.20.2 Konverzace v anglickém jazyce_1

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

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce_1
Oblast	
Charakteristika předmětu	Konverzace v anglickém jazyce je zaměřena především na ústní projev žáků. Učivo zahrnuje dvouletý cyklus seznamující žáky s vybranými tematickými okruhy, které zahrnují všeobecná a odborná témata požadovaná k ústní maturitní zkoušce. Učivo procvičuje zejména schopnost popsat obrazový podnět, uvést podrobnosti, porovnat, posoudit a diskutovat různé alternativy, shrnout informace, vyjádřit své zážitky, myšlenky a pocity. Obecným cílem předmětu je rozšíření a prohloubení všeobecných a komunikativních kompetencí žáků v oblasti jednotlivých tematických okruhů zaměřených na společenský a profesní život člověka, jeho potřeby, pocity, volný čas, zdraví a jeho postoj k životnímu prostředí, společenským problémům atd.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Formy výuky zahrnují individuální, frontální, skupinové a týmové. Metody využívané ve výuce předmětu Seminář z anglického jazyka jsou metody expoziční, dialogické, diskuzní, dramatické, autodidaktické, fixační a diagnostické. Předmět je vyučován v dotaci dvou hodin týdně od třetích ročníků studia a patří mezi volitelné předměty.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů:
	Komunikativní kompetence:
	Personální a sociální kompetence:
Způsob hodnocení žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí:
	Žáci jsou diagnostikováni písemně a ústně. U ústního zkoušení se hodnotí dodržení tématu, rozsah, srozumitelnost, přesnost, plynulost, výslovnost a intonace při samostatném ústním projevu (prezentace na určité téma) a žákova jazyková pohotovost při zapojení se do diskuze.

Konverzace v anglickém jazyce_1	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Personální a sociální kompetence Občanské kompetence a kulturní povědomí 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mass media		
komunikuje s jistotou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	-pohovoří o hromadných sdělovacích prostředcích -popíše svůj oblíbený televizní/ rádiový program	types of the media (press: newspapers and magazines, TV, the internet), the role of the media in our world your favourite TV/ radio programme, how often you watch TV, listen to the radio, spend time on the internet, future of the newspapers, radio, TV, the internet
Tematický celek - Jobs and occupation, career		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	-dokáže jednoduše vysvětlit problémy při hledání práce -dokáže napsat CV a odpovídat na otázky personalisty -vysvětlí, co by chtěl dělat v budoucnosti -dokáže vyhodnotit výhody a nevýhody různých druhů práce	your future career, your parents' jobs, job market, problems when finding a job CV, advantages and disadvantages of a certain job position
Tematický celek - The Czech Republic		
	-pohovoří o České republice	location, geography, climate, political division, population, places of interest, tourism, culture and sports, famous people, Prague
Tematický celek - Great Britain		
	-umí sdělit informace o Velké Británii	location, geography, climate, political division, population, places of interest, culture and sports, famous people, London
Tematický celek - The USA		
	-dokáže nastínit základní informace o USA	location, geography, climate, political division, population, big cities, tourist attractions, national

Konverzace v anglickém jazyce_1	4. ročník	
		parks, sports and culture, history, famous people, holidays, New York
Tematický celek - Australia and New Zealand		
	-pohovoří o Austrálii a Novém Zélandu	location, geography, climate, political division, population, fauna and flora, big cities, tourist attractions, sports and culture
Tematický celek - Fauna and flora, national parks		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	-dokáže popsat krajinu -popíše floru a faunu v závislosti na prostředí -vyjádří se k jednotlivým ekosystémům -pohovoří o ohrožených druzích -popíše své oblíbené zvíře -je schopen říct výhody a nevýhody chovu zvířat v zoo	landscape features, water streams, flora and vegetation, fauna, ecosystems protected species, national parks, your favourite animals, zoos, gardening, farming
Tematický celek - Man and the environment		
přeloží text a používá slovníky i elektronické	-pohovoří o globálním oteplování, odlesňování, ozonové díře, kyselý déšť -je schopen hovořit o bioinženýrských potravinách, zelené energii, znečištění, nakládání s odpady -pohovoří o bio farmářích, vodním hospodářství, nedostatku vody, ekologických autech -stručně popíše celosvětové problémy životního prostředí -umí popsat, jak bychom se měli chovat k životnímu prostředí	global warming, deforestation, ozone hole, acid rain bioengineered food, green energy, pollution, waste management organic farmers, water management, lack of water, traffic and transport, eco-friendly cars
Tematický celek - Weather and climate		
	- zvládne vyjádřit rozdíl mezi světovými klimatickými zónami -popíše počasí, roční období, nebezpečné jevy - hovoří na téma čtyř ročních dob u nás	weather, climate, tropical/ temperate/ polar climate four seasons of the year, my favourite season, my preferred climate
Tematický celek - Global problems		
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	-umí se vyjádřit k tématu závislosti -stručně popíše celosvětové problémy	poverty, famine, human rights, wars, conflicts, totalitarian regimes

Konverzace v anglickém jazyce_1	4. ročník	
		the environment, plastics, pollution, energy, how we can help

6.2.20.3 Matematický seminář_1

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

Název předmětu	Matematický seminář_1
Oblast	
Charakteristika předmětu	Matematika v odborném školství má funkci všeobecně vzdělávací i průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Cílem je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích. Žáci by se měli naučit matematizovat jednoduché reálné situace, vyhodnotit výsledek vzhledem k realitě, účelně využívat digitální technologie a zdroje informací, číst s porozuměním jednoduché matematické sdělení, správně se matematicky vyjadřovat. Žák by měl získat pozitivní postoj k předmětu matematika, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, systematičnosti a přesnosti 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 RVP pro základní vzdělávání. Učivo je rozděleno do celků: Operace s čísly, Algebraické výrazy, Funkce, Rovnice a nerovnice, Goniometrie a trigonometrie, Planimetrie, Stereometrie, Analytická geometrie, Posloupnosti a finanční matematika, Kombinatorika, Pravděpodobnost a Statistika. Výuka matematiky probíhá v předmětu matematika ve všech čtyřech ročnících s hodinovou dotací 4-3-3-3 a v předmětu matematický seminář s hodinovou dotací 0-0-0-2. Žáci mohou po celé období studia využívat konzultace k učivu po předchozí domluvě s učitelem. Studijní materiály ke studiu mohou být žákům zasílány i přes systém Edookit. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá dle doporučení školského poradenského zařízení

Název předmětu	Matematický seminář_1
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni krátkými průběžnými testy, je hodnocena jejich práce v hodině i domácí příprava. Testy z větších celků učiva v časovém rozsahu 40 minut jsou realizovány zpravidla 4 krát ročně. Klasifikace se řídí aktuálním školním řádem.

Matematický seminář_1	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - 1. Operace s čísly a výrazy (4h.)		
	Pracuje s číselnými výrazy i s výrazy s proměnnými	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Modeluje jednoduché reálné situace pomocí výrazů	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Porovnává reálná čísla, určuje vztahy mezi nimi	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Používá absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Používá pojem člen, koeficient, stupeň mnohočlenu	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Používá různé způsoby zápisu reálného čísla	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Provádí operace s mocninami a odmocninami	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 2. Funkce a jejich průběh (4h.)		
	Rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů	Funkce a jejich průběh - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Funkce a jejich průběh - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 3. Rovnice a nerovnice (4h.)		
	Rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností

Matematický seminář_1	4. ročník	
	Řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického způsobu řešení	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
	Řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli, v součinném a podílovém tvaru	Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 4. Planimetrie (4h.)		
	řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah	Planimetrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 5. Stereometrie (4h.)		
	převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 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 zobrazí prostorový útvar do roviny	Stereometrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 6. Analytická geometrie v rovině (4h.)		
	užívá různá analytická vyjádření přímky, řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek, provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)	Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 7. Posloupnosti a jejich využití (4h.)		
	vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce, určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky, rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost, provádí výpočty jednoduchých finančních	Posloupnosti a jejich využití - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností

Matematický seminář_1	4. ročník	
	záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	
Tematický celek - 8. Kombinatorika, Pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách (4h.)		
	užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování a variací s opakováním počítá s faktoriály a kombinačními čísly užívá kombinatorické pravidlo součinu rozlišuje jednotlivé kombinatorické skupiny užívá Pascalův trojúhelník užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
Tematický celek - 9. Opakování a shrnutí celků (14h.)		
	orientuje se v celém rozsahu středoškolské matematiky pro svůj obor	Operace s čísly a výrazy - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Funkce a jejich průběh - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Rovnice a nerovnice - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Planimetrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Stereometrie - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Posloupnosti a jejich využití - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností
		Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika - zopakování, utřídění a prohloubení znalostí a dovedností

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Střední odborná škola ekologická a potravinářská ve Veselí n. Lužnicí je školou rodinného typu, která při vzdělávání uplatňuje individuální přístup k žákům. Škola má vlastní fotovoltaickou elektrárnu s nabíjecí stanicí pro elektromobil. Budova je opatřena vzduchotechnickým systémem s rekuperací.

Škola poskytuje ubytování v domově mládeže s celodenním stravováním. Žáci pracují na mezinárodních projektech s žáky partnerských škol z Rakouska, Maďarska, Polska a Slovenska.

V suterénu školy se nachází dílny, akvária, terária, tělocvična, fitness, šatny a 3 vzduchotechnické jednotky.

V prvním podlaží jsou umístěny kmenové učebny, kabinety učitelů, jazyková učebna, bufet, nápojové automaty, posezení pro studenty, šatny, 2 vzduchotechnické jednotky.

Ve druhém podlaží sídlí sekretariát školy, ředitel a zástupce školy, dále se zde nachází knihovna, minipivovar, kmenové učebny, učebny IKT, odborná učebna fyziky, kabinety učitelů, posezení pro studenty, sborovna, 2 vzduchotechnické jednotky.

Ve třetím podlaží se nachází 2 chemické laboratoře, laboratoře pro instrumentální analýzu, biologické laboratoře, mikrobiologická laboratoř. V laboratořích je zavedena vzduchotechnika, jsou zde umístěny přípravné vzorků pro praktickou výuku chemických, biologických a mikrobiologických cvičení a také sklad chemikálií a chemického skla. Dále jsou zde kabinety učitelů, učebna, a jazyková učebna, nachází se zde i posezení pro studenty.

Vstup do školní budovy je zajištěn bezpečnostním čipovým systémem, před vstupem do vestibulu školy je instalován kamerový systém.

Kmenové učebny jsou vybaveny nábytkem, ve všech je k dispozici počítač s přístupem na internet, dataprojektor, plátno. Obdobné vybavení je i v jazykových učebnách, které je rozšířeno o CD přehrávače PC.

Kabinety učitelů jsou vybaveny počítači, které jsou využívány pro přípravu výuky i pro komunikaci se žáky a rodiči. Vyučující mají také k dispozici notebooky, které využívají pro domácí přípravy a k distanční výuce žáků.

Chemické laboratoře jsou vybaveny laboratorními stoly s rozvody vody, plynu a elektřiny, digestořemi, elektrickými pecemi, sušárnami a zařízeními na přípravu destilované vody, digitálními vahami.

Laboratoř instrumentálně analytických metod je vybavena pH-metry, spektrofotometry VIS a UV, konduktometry, refraktometry, polarimetrem, kapalinovým chromatografem, atomovým absorpčním spektrometrem, automatickými byretami, dávkovači chemikálií a počítači.

Laboratoř biologie je vybavena pracovními stolky a mikroskopy, **laboratoř mikrobiologie** je rovněž vybavena stolky a dále termostaty, sterilizátorem, autoklávy, homogenizátory a dalším zařízením. V obou laboratořích jsou instalovány dataprojektory a interaktivní tabule.

Vybavení laboratoří je průběžně doplňováno tak, aby se žáci učili pracovat na moderních přístrojích, které se běžně používají v praxi. Výsledky měření zpracovávají na počítačích v protokolární podobě obsahující texty, tabulky a grafy.

IKT učebny jsou vybaveny počítači propojenými v síti.

Výuka fyziky probíhá v učebně vybavené analogovými i digitálními měřicími přístroji, moderními soupravami na elektrotechniku, elektroniku a termiku.

Tělocvična je vybavena standardním cvičebním nářadím.

Informace o škole jsou pravidelně aktualizovány na webových stránkách, školním facebooku a instagramu. Pro informovanost rodičů o prospěchu žáků je k dispozici informační systém Edookit přístupný prostřednictvím internetu.

Popis personálního zajištění výuky

Výuku na škole zajišťuje učitelé, kteří mají potřebnou pedagogickou i odbornou způsobilost pro předměty, kterým vyučují. V čele školy stojí ředitel, kterému je podřízen zástupce ředitele, vedoucí vychovatelka domova mládeže a vedoucí učitel praktického vyučování.

Své znalosti si pedagogové dále rozšiřují, prohlubují a inovují účastí na seminářích, konferencích a školeních v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

Pedagogická činnost je metodicky řízena předmětovými komisemi, které vzájemně spolupracují a do nichž jsou členové pedagogického sboru zařazeni na základě své aprobace. Pracuje zde předmětová komise všeobecně vzdělávacích předmětů, odborných předmětů, tělesné výchovy, matematiky a výpočetní techniky. Ve škole pracuje výchovný a kariérový poradce, metodik prevence sociálně-patologických jevů, koordinátor ekologické výchovy, metodik informačních a komunikačních technologií.

O celkový chod školy se starají nepedagogičtí pracovníci (školník, uklízečky, laborantka, účetní, sekretářka, vedoucí ekonomického úseku).

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

Akademie věd ČR,
místní a regionální instituce,
možnost praxe u firem,
neziskové organizace,
obec/město,
škola je fakultní školou,
školská rada,
vysoké školy,
výzkumné ústavy, laboratoře,
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, ostatní slavnosti, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, divadlo, ples