

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Geografické gymnázium

zaměření:

Geografie

Geograf se ve světě neztratí.

obor:

79-41-K/41 Gymnázium

2026

1	Identifikační údaje.....	4
1.1	Název ŠVP.....	4
1.2	Vzdělávací program.....	4
1.3	Předkladatel	4
1.4	Zřizovatel.....	4
1.5	Přílohy	4
1.6	Platnost dokumentu.....	4
2	Charakteristika školy	5
2.1	Velikost školy.....	5
2.2	Umístění školy	5
2.3	Charakteristika žáků.....	5
2.4	Podmínky a vybavení školy	5
2.5	Charakteristika pedagogického sboru.....	5
2.6	Dlouhodobé projekty	6
2.7	Mezinárodní spolupráce	6
2.8	Formy spolupráce se zákonnými zástupci.....	6
2.9	Spolupráce s dalšími institucemi.....	6
3	Charakteristika ŠVP	7
3.1	Zaměření školy	7
3.2	Profil absolventa	7
3.3	Pravidla pro hodnocení žáků.....	8
3.3.1	Obecná pravidla hodnocení	8
3.3.2	Způsoby hodnocení.....	8
3.4	Organizace přijímacího řízení.....	9
3.5	Organizace maturitní zkoušky.....	9
3.6	Výchovné a vzdělávací strategie	11
3.7	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	13
3.8	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	13
3.9	Začlenění průřezových témat.....	14
4	Učební plán	16
4.1	Týdenní dotace – přehled	16
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	17
4.1.2	Přehled využití týdnů	17
4.2	Celkové dotace – přehled	19
5	Učební osnovy	20
5.1	Český jazyk a literatura	20
5.2	Anglický jazyk	26
5.3	Anglická konverzace.....	33
5.4	Další cizí jazyk.....	38
5.4.1	Německý jazyk.....	38

5.4.2	Španělský jazyk.....	48
5.5	Matematika.....	56
5.6	Fyzika.....	63
5.7	Ekologie.....	67
5.8	Chemie	70
5.9	Biologie.....	78
5.10	Geografie.....	83
5.11	Základy společenských věd	93
5.12	Dějepis.....	98
5.13	Umění a kultura.....	101
5.13.1	Hudební umění.....	101
5.13.2	Výtvarné umění.....	104
5.14	Tělesná výchova	107
5.15	Informatika.....	114
5.16	Geografické informační systémy.....	118
5.17	Praktická geografie.....	121
5.18	Kartografie	127
5.19	Maturitní projekt.....	129

1 Identifikační údaje

1.1 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Geografické gymnázium (2026)

ZAMĚŘENÍ: Geografie

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Geograf se ve světě neztratí.

1.2 Vzdělávací program

VZDĚLÁVACÍ PROGRAM: čtyřletý

FORMA: denní

1.3 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola zeměměřická a Geografické gymnázium Praha

ADRESA ŠKOLY: Pod Tábořem 300, Praha 9, 190 00

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Jan Staněk

KONTAKTY: e-mail: spszem@spszem.cz, web: www.spszem.cz

ID datové schránky: z5hgga3

IČ: 61386278

RED-IZO: 600006123

1.4 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Hlavní město Praha

ADRESA ZŘIZOVATELE: Mariánské náměstí 2, 11001 Praha 1

KONTAKTY: e-mail: info@praha.eu, web: www.praha.eu

ID datové schránky: 48ia97h

IČ: 000 64 581

1.5 Přílohy

PŘÍLOHA Č. 1: Volitelné předměty

1.6 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 1. 9. 2026

VERZE ŠVP: 05

.....
ředitel školy
Ing. Jan Staněk

.....
razítko školy

2 Charakteristika školy

Škola se současným názvem vznikla při otevření studijního oboru Gymnázium na Střední průmyslové škole zeměměřické 1. 9. 2021. Založena byla v roce 1951.

2.1 Velikost školy

Kapacita školní budovy je max. 390 žáků. Škola se řadí svým počtem žáků mezi menší až středně velké školy. Cílové maximální naplnění studijních oborů je 240 žáků v oboru Geodézie a katastr nemovitostí (8 tříd) a 120 žáků v oboru Gymnázium (4 třídy). Celkem 360 žáků ve 12 třídách. Zbývající kapacita může být využita pro jiné formy studia (např. dálkové).

2.2 Umístění školy

Škola je umístěna v Praze 9 – Hrdlořezích, v areálu se vzrostlou zelení a vlastním školním hřištěm.

2.3 Charakteristika žáků

Žáci docházejí z blízkého, vzdáleného i dalekého okolí (Praha, Středočeský kraj, ostatní kraje ČR). Pro přepravu do školy nejčastěji cestují veřejnou hromadnou dopravou. Školu navštěvuje kolem 10 % žáků cizích státních příslušníků. Škola se nezabývá integrací žáků s tělesným handicapem.

2.4 Podmínky a vybavení školy

Škola disponuje dostatečným počtem kmenových a specializovaných učeben (např. jazykové, počítačové, odborné učebny). Třídy jsou vybaveny dataprojektory nebo i interaktivními tabulemi. Všechny počítače jsou propojeny do lokální sítě a připojeny k vysokorychlostnímu internetu. Všem žákům i učitelům je dostupný tisk a kopírování. Pro sdílení informací je využíván školní informační systém Bakaláři. Ve druhém patře je instalován dotykový informační panel. Pro výuku tělesné výchovy slouží tělocvična, posilovna a venkovní hřiště. Pro trávení volného času je k dispozici zahrada, školní hřiště a studovna vybavená počítači.

Žáci a zaměstnanci školy mají k dispozici zařízení školního stravování, které se nachází v budově školy. Žákům jsou v přízemí budovy k dispozici šatní skříňky. Bezbariérový přístup není zajištěn.

2.5 Charakteristika pedagogického sboru

Ve sboru působí, jak mladí učitelé, tak zkušení pedagogové. Kvalifikovanost učitelského sboru se pohybuje kolem 75 %. Personálně je zajištěno výchovné poradenství, prevence sociálně-patologických jevů, služby školního psychologa, kariérového poradce a koordinace v oblasti

informačních a komunikačních technologií. Školní i mimoškolní činnost je řízena předmětovými komisemi, které spolu vzájemně spolupracují a do nichž jsou členové pedagogického sboru zařazováni na základě své kvalifikace. Své znalosti a dovednosti si pedagogové dále rozšiřují, prohlubují a inovují účastí na seminářích, konferencích a školeních v rámci dalšího vzdělávání a samostudiem.

2.6 Dlouhodobé projekty

Žáci se podílejí na procesu správy školy činnostmi ve školním parlamentu. Jednotliví zástupci jsou voleni na začátku každého školního roku v regulérních volbách. Školní parlament projednává potřeby žáků prostřednictvím zástupců jednotlivých tříd. Žáci dávají podněty a připomínky ke zlepšení prostředí a chodu školy, navrhují a sami organizují své vlastní projekty, podílejí se na propagaci školy.

Škola organizuje adaptační kurzy pro žáky prvního ročníku, harmonizační kurzy pro žáky druhého ročníku, sportovní a lyžařské kurzy i zahraniční zájezdy. Do výuky jsou pravidelně začleňovány praktické činnosti související se získáváním informací terénním průzkumem. Děje se tak v jednotlivých předmětech, krátkodobých i déle trvajících projektech a během terénních cvičení realizovaných při výjezdech mimo sídlo školy.

2.7 Mezinárodní spolupráce

Žáci školy se pravidelně účastní mezinárodních odborně zaměřených soutěží, během kterých mají mimo jiné možnost setkávat se s žáky škol podobného zaměření v zahraničí.

2.8 Formy spolupráce se zákonnými zástupci

Při škole působí Spolek rodičů, který se podílí na podpoře nadaných žáků, financování kulturních a sportovních akcí nebo maturitního plesu. Jeho členy jsou především rodiče žáků.

2.9 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola je fakultní školou Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, kolektivním členem České geografické společnosti a přidruženým členem Asociace podnikatelů v geomatice (APG). Dalšími významnými partnery školy jsou: Český úřad zeměměřický a katastrální, Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i. a České vysoké učení technické v Praze.

3 Charakteristika ŠVP

3.1 Zaměření školy

Škola nabízí žákům oboru 79-41-K/41 Gymnázium od prvního ročníku zaměření studia na geografii, tzn. komplexní všeobecné středoškolské vzdělání zakončené maturitní zkouškou rozšířené o fyzickou, sociální i regionální geografii, kartografii, demografii, geologii, ochranu životního prostředí, geografické informační systémy (GIS) a dálkový průzkum Země. Teoretické předměty jsou doplněny praktickými cvičeními. Ve vyšších ročnících je studium rozšířeno volitelnými předměty, které mají za cíl doplňovat a rozšiřovat základní učivo a připravit žáky na navazující studium na vysokých školách podle jejich profilace.

Posílena je výuka cizích jazyků. Kromě anglického jazyka škola nabízí volbu mezi španělským a německým jazykem. Ve všech ročnících studia je zařazena konverzace se zahraničním lektorem. Žáci jsou vedeni k používání odborné terminologie i v cizím jazyce a mají možnost zvolit seminář zaměřený na komunikaci v oblasti geografie v anglickém jazyce.

Studium vede žáky k poznávání přírodních i společenských jevů na Zemi, jejich vzájemných vztahů a vazeb, poskytuje komplexní pohled na krajinu i společnost. Žáci se učí sbírat, zpracovávat a vyhodnocovat geografická data, vytvořit mapu, orientovat se v terénu a znát zákonitosti dnešního dynamicky se měnícího světa.

3.2 Profil absolventa

Absolvent získá během studia komplexní znalosti a dovednosti všeobecně vzdělávacích předmětů a zároveň základní poznatky o zákonitostech krajinné sféry a jejích jednotlivých složek. Důraz je kladen především na studium geografie a příbuzných oborů. Absolvent se orientuje v široké škále současných poznatků, výzkumných i aplikačních metod fyzické, sociální, regionální geografie a kartografie, rozumí vztahům mezi přírodními a sociálními sférami, které utvářejí životní prostředí, dokáže analyzovat a vysvětlovat jevy a procesy na různých geografických úrovních z komplexní (prostorové) perspektivy. Rovněž má praktické dovednosti ve sběru, zpracování, vyhodnocování, interpretaci a prezentaci geografických dat pomocí geoinformačních systémů. Zvládá metodické postupy nutné pro hodnocení prostorových jevů.

Absolvent je schopen pracovat a řešit úkoly samostatně i v týmu, umí s využitím geografického a kartografického vyjadřování syntetickým způsobem prezentovat výsledky práce, které slouží jako podklady při mapování a rozhodování v území.

Po ukončení studia na střední škole může absolvent pracovat na pozicích vyžadujících úplné střední vzdělání s maturitou ve veřejném sektoru (obecní, krajské či katastrální a zeměměřické úřady), komerčních firmách i neziskových organizacích jako terénní pracovník a kartograf. Absolventi

gymnázia mají předpoklady pro přizpůsobení se nově vznikajícím požadavkům na trhu práce a pro případné uplatnění v zahraničí.

Rozvoj kompetencí získaných během gymnaziálního studia předpokládá další vzdělávání na vysokých školách; vzhledem k zaměření studia především na přírodovědeckých fakultách univerzit nebo na stavebních fakultách technických vysokých škol, např. se studijním oborem Geodézie a kartografie, ale i na oborech jiného zaměření.

3.3 Pravidla pro hodnocení žáků

3.3.1 Obecná pravidla hodnocení

Základ pro hodnocení chování a prospěchu ve výuce tvoří platná legislativa a klasifikační řád, který je součástí školního řádu a sjednocuje požadavky z teoretického i praktického vyučování. Hodnocení známkou je uspořádáno do pětistupňové klasifikační stupnice.

Během celého studia se provádí průběžná klasifikace dílčích výsledků a projevů žáka. Hodnocení je veřejné a učitel známku vždy zdůvodní. Učitelé přistupují k průběžnému hodnocení vzdělávacích činností žáků s vědomím motivační funkce hodnocení a jeho formativního významu. Jako přirozenou součást hodnocení rozvíjejí i sebehodnocení a vzájemné hodnocení žáků. Na konci každého pololetí je stanoveno celkové hodnocení, které není pouze aritmetickým průměrem průběžných výsledků, ale zahrnuje i práci žáka ve vyučovacích hodinách, jeho připravenost na vyučování a domácí přípravu. Požadované výsledky vzdělávání odpovídají profilu absolventa školy a učebnímu plánu. Při hodnocení se přihlíží k tomu, jak žáci zvládají jednotlivé klíčové kompetence a průřezová témata. V každém pololetí se vydává žákům vysvědčení, za 1. pololetí lze vydat pouze výpis z vysvědčení.

3.3.2 Způsoby hodnocení

Způsoby hodnocení teoretického vyučování

V průběhu výchovně vzdělávacího procesu je ve všeobecných vzdělávacích předmětech a v teoretické výuce odborných předmětů uplatňováno hodnocení ústní a písemné formy projevu žáka. U písemných prací a testů s uzavřenými nebo otevřenými úlohami se provádí bodové nebo procentuální hodnocení převoditelné do klasifikační stupnice. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování žáků. Dále se hodnotí samostatné domácí práce, referáty a aktivita žáků při vyučování. Pro zajištění objektivního hodnocení budou prověřeny znalosti žáků srovnávacími testy jak ze všeobecných, tak i z vybraných odborných předmětů v jednotlivých ročnících.

Způsoby hodnocení v předmětu praktická geografie a výstupů projektů

V předmětu praktická geografie a při hodnocení výstupů projektů se uplatňuje individuální hodnocení žáků. Do hodnocení se započítává osvojení teoretických vědomostí žáků a jejich aplikace v praktickém

provádění zadaných úkolů, dále organizace práce, aktivita, samostatnost, tvořivost, přesnost a kvalita výsledků činností. Konkrétní způsoby hodnocení žáků jsou rozpracovány na úrovni jednotlivých předmětů v učebním plánu ŠVP.

Způsoby hodnocení chování

Chování žáků je hodnoceno s ohledem na dodržování školního řádu, vnitřních řádů školy a obecně platných pravidel chování jak ve škole, tak i na veřejnosti během mimoškolních akcí. Každé pololetí je hodnoceno samostatně. O hodnocení žáků a o jejich chování jsou rodiče celoročně informováni prostřednictvím školního informačního systému Bakaláři. Během školního roku se dvakrát (ve čtvrtletí) konají třídní schůzky ve škole, na kterých jsou rodiče osobně informováni třídním učitelem a ostatními vyučujícími o prospěchu a chování žáků. Kdykoliv během školního roku je možná osobní konzultace rodičů s třídním učitelem nebo příslušnými vyučujícími.

3.4 Organizace přijímacího řízení

Studium na střední škole dle ŠVP Geografické gymnázium je určeno pro uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku a podmínky přijímacího řízení. Uchazeči jsou přijímáni ke studiu podle platné legislativy přijímacího řízení. Podrobná kritéria jsou vždy zveřejněna na webových stránkách školy www.spszem.cz nejpozději do 31. 1. příslušného kalendářního roku, ve kterém uchazeči podávají přihlášku ke vzdělávání.

Obsah zkoušek: jednotná přijímací zkouška z českého jazyka a matematiky (CERMAT)
školní přijímací zkouška z geografie (v rozsahu RVP pro základní školy)

Forma zkoušek: písemná

V přijímacím řízení je zohledňována účast na geografických soutěžích.

3.5 Organizace maturitní zkoušky

Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia na středních školách. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Zkoušky společné části maturitní zkoušky může žák konat, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání. Konají se formou didaktického testu. Didaktickým testem se rozumí písemný test, který je jednotně zadáván a centrálně vyhodnocován, a to způsobem a podle kritérií stanovených prováděcím právním předpisem.

Kromě dvou povinných zkoušek se žák může dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám společné části (dle aktuální nabídky společnosti CERMAT). Nelze se však přihlásit k nepovinné zkoušce ze stejného zkušebního předmětu, z jakého žák koná povinnou zkoušku.

Žáci oboru vzdělávání Gymnázium konají v profilové části maturitní zkoušky zkoušku z českého jazyka a literatury, a pokud si žák ve společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, ze zkoušky z tohoto cizího jazyka, a z dalších tří povinných zkoušek z různých vzdělávacích oblastí všeobecného vzdělávání, z nichž jedna musí být konána formou vypracování maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

Zkoušky z českého jazyka a literatury a z cizího jazyka se konají vždy formou písemné práce a formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí.

V rámci profilové části maturitní zkoušky může žák konat nejvýše dvě nepovinné zkoušky (nabídku stanoví ředitel školy včetně formy a témat těchto zkoušek).

Žák může konat profilovou část maturitní zkoušky i v případě, že nevykonal společnou část maturitní zkoušky úspěšně.

Zadání maturitní práce určí ředitel školy s dostatečným časovým předstihem s ohledem na rozsah, obsah a náročnost zpracování tématu práce, nejpozději však 4 měsíce před termínem obhajoby maturitní práce. Žák má na vypracování maturitní práce lhůtu nejméně jeden měsíc. Pokud je určeno více než jedno téma, žák si téma maturitní práce zvolí v termínu stanoveném ředitelem školy; pokud si žák ve stanoveném termínu téma nezvolí, vylosuje si jedno téma z nabídky určené ředitelem školy.

Ředitel školy nejpozději 4 měsíce před termínem obhajoby maturitní práce určí vedoucího maturitní práce a nejpozději jeden měsíc před termínem obhajoby maturitní práce stanoví oponenta maturitní práce. Vedoucí a oponent maturitní práce zpracují jednotlivě písemný posudek maturitní práce. Posudky jsou předány žákovi a členům zkušební maturitní komise nejpozději 14 dní před termínem obhajoby maturitní práce.

Ředitel školy v souladu s prováděcím právním předpisem určí nabídku povinných a nepovinných zkoušek podle rámcového a školního vzdělávacího programu, včetně formy a témat těchto zkoušek (20-30 témat pro ústní zkoušky), a zveřejní toto své rozhodnutí na veřejně přístupném místě ve škole a současně též způsobem umožňujícím dálkový přístup, a to nejpozději 7 měsíců před konáním první zkoušky profilové části maturitní zkoušky. Ve stejné lhůtě ředitel školy zveřejní také konkrétní délku konání a rozsah textu písemné práce, maturitní seznam literárních děl a kritéria pro sestavení žakovského seznamu literárních děl, podrobnosti o délce obhajoby maturitní práce, délce a způsobu konání písemné zkoušky a praktické zkoušky.

Konkrétní termíny povinných a nepovinných zkoušek profilové části stanoví ředitel školy pro jarní zkušební období nejpozději 2 měsíce před jejich konáním a pro podzimní zkušební období nejpozději do 25. srpna před konáním maturitní zkoušky a zveřejní je způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Způsob a kritéria hodnocení každé zkoušky profilové části maturitní zkoušky včetně hranice úspěšnosti a způsob stanovení výsledného hodnocení zkoušek navrhuje ředitel školy, není-li dále stanoveno jinak, a schvaluje zkušební maturitní komise. Ředitel školy zveřejní schválený způsob hodnocení a schválená kritéria hodnocení na veřejně přístupném místě ve škole a zároveň způsobem umožňujícím dálkový přístup, a to nejpozději před začátkem konání první ze zkoušek profilové části.

Podrobné podmínky a průběh maturitních zkoušek jsou vždy zveřejněny na webových stránkách školy www.spszem.cz.

3.6 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k řešení problémů	- žák rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části; - žák vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy; - žák uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice; - žák kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhájí podložené závěry; - žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran; - žák zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků; <i>žáci se v rámci činnosti školního parlamentu podílejí na řešení skutečných problémů života školy;</i>
Kompetence komunikativní	- žák s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; - žák používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu; - žák efektivně využívá moderní informační technologie; - žák vyjadřuje se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; - žák prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem; - žák rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění; <i>žáci v rámci činnosti školního parlamentu spolupracují napříč ročníky;</i>
Kompetence sociální a personální	- žák posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je schopen sebereflexe; - žák stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky; - žák odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje; - žák přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje; - žák aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	- žák přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii; - žák projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých; - žák rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům;
Kompetence občanská	- žák informovaně zvažuje vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhoduje se a jedná vyváženě; - žák o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu; - žák respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí; - žák rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání; - žák promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování; - žák se chová informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytne ostatním pomoc; - žák posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhájí informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí; <i>žáci se prostřednictvím činnosti školního parlamentu seznamují s principy demokratické kultury a učí se aktivně je používat;</i>
Kompetence k podnikavosti	- žák cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; - žák rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě; - žák uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace; - žák získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit; - žák usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu; - žák posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést; - žák chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika, vyhledává a kriticky posuzuje příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory;

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	- žák své učení a pracovní činnost si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj; - žák efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení; - žák kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi; - žák kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci;

3.7 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami zajišťuje škola ve spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou a školním poradenským pracovištěm. Škola zajišťuje odpovídající podmínky pro vzdělávání těchto žáků v souladu s platnými vyhláškami a metodickými pokyny MŠMT.

Jedná se převážně o žáky se specifickými vývojovými poruchami učení nebo o žáky s jiným zdravotním znevýhodněním, pro které jsou upraveny vyučovací metody, povoleny vyučovací pomůcky písemně doporučené pedagogicko-psychologickou poradnou a přizpůsobeny metody ověřování znalostí a dovedností.

Žáci se zdravotním postižením jsou vzděláváni stejně jako ostatní žáci, jen v oblasti tělesné výchovy se přihlíží ke stanovisku lékaře, kdy je žák částečně nebo úplně osvobozen z tělesné výchovy. V každém případě je uplatňován individuální přístup k žákům, který respektuje jejich vloh a potřeby a snaží se o jejich rozvoj. Výchovný poradce spolupracuje se školním psychologem, s ostatními pedagogy a rodiči žáků a řeší s nimi vzniklé problémy.

Žáci ze sociálně slabšího prostředí mají umožněno zapůjčování učebnic, knih a studijních materiálů pořízených z fondu školy.

3.8 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Žákům, kteří jsou mimořádně nadaní, nebo žákům, kteří jsou zařazeni do oddílů vrcholového sportu je umožněn individuální vzdělávací plán. Povolení individuálního vzdělávacího plánu podléhá rozhodnutí ředitele školy.

Tito žáci jsou také podporováni v účasti na soutěžích a olympiádách, učitelé jim poskytují individuální konzultace, jsou pro ně voleny vhodné formy a metody práce nad rámec běžné výuky. Škola těmto žákům poskytuje i dostatečné prostorové a materiální zajištění pro jejich aktivity.

3.9 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Osobnostní a sociální výchova				
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	MAT , ANJ , ANK , GGR , HUD , NEJ , SPJ	MAT , ZSV , ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	MAT , CJL , ANJ , ANK , PGR , NEJ , SPJ	MAT , ZSV , ANJ , MPR , NEJ , SANJ , SMAT , SPJ
Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	MAT , FYZ , GGR , HUD	MAT , FYZ , ZSV , HUD	MAT , TEV , CJL , FYZ , ZSV , KAR , PGR	MAT , TEV , MPR , GGR , SMAT
Sociální komunikace	MAT , TEV , CJL , ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	MAT , TEV , ZSV , ANJ , ANK , GGR , HUD , NEJ , SPJ	MAT , CJL , ANJ , ANK , NEJ , SPJ	MAT , CJL , ANJ , NEJ , SANJ , SMAT , SPJ
Morálka všedního dne			ZSV	ZSV
Spolupráce a soutěž	MAT , TEV , HUD	MAT , TEV , FYZ , HUD	MAT , TEV , FYZ , GIS , PGR	MAT , TEV , GIS , SMAT
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech				
Globalizační a rozvojové procesy	HUD	DEJ , GGR	ZSV	ZSV
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	ANJ , DEJ , ANK , GGR , NEJ , SPJ	ANJ , DEJ , ANK , NEJ , SPJ	ANJ , ANK , NEJ , SPJ	ZSV , ANJ , GGR , NEJ , SANJ , SPJ
Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce				ZSV
Žijeme v Evropě	DEJ	DEJ		ZSV
Vzdělávání v Evropě a ve světě	ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	ANJ , ANK , NEJ , SPJ	ANJ , NEJ , SANJ , SPJ
Multikulturní výchova				
Základní problémy sociokulturních rozdílů	ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	ZSV , ANJ , ANK , GGR , HUD , NEJ , SPJ	ANJ , ANK , NEJ	CJL , ZSV , ANJ , NEJ , SANJ , SPJ
Psychosociální aspekty interkulturality		HUD		
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	ANJ , ANK , NEJ , SPJ	ANJ , NEJ , SANJ , SPJ
Environmentální výchova				
Problematika vztahů organismů a prostředí	BIO , GGR	EKG , BIO , PGR , GGR		GGR
Člověk a životní prostředí	FYZ , GGR	FYZ , EKG , BIO , PGR	FYZ , GIS	GIS , GGR
Životní prostředí regionu a České republiky		PGR	GIS	GIS , GGR

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Mediální výchova				
Média a mediální produkce	MAT , CJL , ANJ , ANK , HUD , NEJ , SPJ	MAT , CJL , ZSV , ANJ , ANK , GGR , HUD , NEJ , SPJ	MAT , ANJ , ANK , NEJ , SPJ	MAT , ANJ , NEJ , SANJ , SMAT , SPJ
Mediální produkty a jejich významy	MAT , VYT	MAT , ZSV	MAT , KAR	MAT , SMAT
Uživatelé	MAT , INF	MAT , CJL	MAT , KAR	MAT , SMAT
Účinky mediální produkce a vliv médií	INF	ZSV		
Role médií v moderních dějinách	HUD	DEJ , HUD , VYT		

Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat

Zkratka	Název předmětu	Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk	INF	Informatika
ANK	Anglická konverzace	KAR	Kartografie
BIO	Biologie	MAT	Matematika
CJL	Český jazyk a literatura	MPR	Maturitní projekt
DEJ	Dějepis	NEJ	Německý jazyk
EKG	Ekologie	PGR	Praktická geografie
FYZ	Fyzika	SPJ	Španělský jazyk
GGR	Geografie	TEV	Tělesná výchova
GIS	Geografické informační systémy	VYT	Výtvarné umění
HUD	Hudební umění	ZSV	Společenské vědy

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace – přehled

Vzdělávací oblast	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)	Metropolitní program HMP
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník		
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	3	3	3+1	3+1	12+2	-
	Anglický jazyk	3	2	2	2 +1 (MET)	9	1
	Anglická konverzace	1	1	1	-	3	-
	Další cizí jazyk - Německý jazyk - Španělský jazyk	3	3	3	3	12	-
Matematika a její aplikace	Matematika	3+1	3+1	2+1	2+1	10+4	-
Člověk a příroda	Fyzika	1+1	1+1	1+1	-	3+3	-
	Ekologie	0+1	-	-	-	0+1	-
	Chemie	2,5	2,5	2,5	-	7,5	-
	Biologie	2,5	2,5	2,5	-	7,5	-
	Geografie	2	2	2	2	8	-
Člověk a společnost	Základy společenských věd		2	2	2	6	-
	Dějepis	2	2	-	-	4	-
Umění a kultura	Umění a kultura - Hudební umění - Výtvarné umění	2	2	-	-	4	-
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8	-
Informatika	Informatika	2	2	-	-	4	-
	Geografické informační systémy	-	-	0+2	0+2	0+4	-
Ostatní předměty	Kartografie	-	-	0+2	-	0+2	-
	Praktická geografie	0+2	0+2	0+2	-	0+6	-
	Maturitní projekt	-	-	-	0+2	0+2	-
Volitelné vzdělávací aktivity	Volitelný předmět 1	-	-	2	-	2	-
	Volitelný předmět 2	-	-	-	6+2	6+2	-
Celkem hodin		34	34	34	30+1	106+26	+1

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

- **Anglický jazyk** – povinně pro všechny žáky. V základní časové dotaci je výuka anglického jazyka navýšena o 1 hodinu týdně ve 4. ročníku studia díky realizaci Metropolitního programu podpory středoškolské jazykové výuky HMP.
- **Anglická konverzace** – povinný předmět v 1. až 3. ročníku; doplňuje jazykové vzdělávání zlepšováním konverzačních dovedností se zahraničním lektorem. Ve 4. ročníku navazuje volitelný seminář, který je zaměřen na přípravu k maturitní zkoušce.
- **Další cizí jazyk** – možnost volby z jazyka německého nebo španělského.
- **Geografie** – profilový předmět celého studia; v jednotlivých ročnících jsou zařazeny tematické celky: fyzická, sociální a regionální (Česká republika a svět) geografie.
- **Praktická geografie** – doplňuje předmět geografie o praktická terénní cvičení umožňující uplatnit nabyté vědomosti; zařazen je tematický celek demografie.
- **Maturitní projekt** – umožňuje připravit a realizovat žákům posledního ročníku práci jejíž obhajoba je součástí maturitní zkoušky.
- **Umění a kultura** (Hudební umění / Výtvarné umění) – obsah předmětů vychází z hudebního a výtvarného vzdělávacího oboru; žáci volí na začátku 1. ročníku jednu z možností.
- **Geografické informační systémy, Kartografie a Ekologie** – doplňují předmět geografie vzděláváním v dalších odvětvích tohoto oboru; mezipředmětové vztahy umožňují komplexní pojetí výuky.
- **Volitelné předměty 1 a 2** – umožňují žákům ve 3. a 4. ročníku profilovat své studium, prohloubit dosavadní znalosti a dovednosti, rozšířit je o nové oblasti, a to s ohledem na přípravu k maturitní zkoušce nebo ke studiu na zvolené vysoké škole.
- Vzdělávací obor **Geologie** je integrován do předmětu **Geografie**.
- Vzdělávací obor **Občanský a společenskovědní základ** a vzdělávací oblast **Člověk a svět práce** jsou integrovány do předmětu **Základy společenských věd**.
- Vzdělávací obor **Výchova ke zdraví** je integrován do předmětu **Biologie** a **Tělesná výchova**.
- Vzdělávací oblast **Informatika** je integrována do předmětů **Informatika** (2 hodiny v 1. a 2. ročníku) a **Geografické informační systémy** (2 hodiny ve 3. a 4. ročníku).

4.1.2 Přehled využití týdnů

	1. r	2. r	3. r	4. r
Týdnů podle rozpisu učiva	34	34	34	26
- lyžařský kurz	1	-	-	-
- sportovní kurz	-	1	-	-
- jazykový pobyt v zahraničí	-	1	-	-
- projekty	1	1	1	1
- maturitní zkoušky	0	0	0	1
- rezerva	4	3	5	2
Celkem týdnů:	40	40	40	30

- **Lyžařský výcvikový kurz**

Lyžařský výcvikový kurz je realizován v rozsahu jednoho týdne a nezapočítává se do celkové hodinové dotace předmětu Tělesná výchova. Žáci během kurzu zvládnou základní techniky sjezdového lyžování nebo základy snowboardingu (každý žák si vybírá jednu aktivitu) a základy běžeckého lyžování. Na kurzu se věnuje pozornost i protidrogové prevenci. Žáci si upevňují vzájemné vztahy a provádí nové pohybové aktivity.

- **Sportovní kurz**

Sportovní kurz je týdenní a nezapočítává se do celkové hodinové dotace předmětu Tělesná výchova. Žáci se během kurzu věnují vodním sportům a vodáckému výcviku, turistice, míčovým hrám a seznámí se s různými sporty, které je možné provozovat v přírodě. Na kurzu je věnována pozornost protidrogové prevenci. Žáci si upevňují vzájemné vztahy a provádí nové pohybové aktivity.

- **Jazykový pobyt v zahraničí**

Jazykový pobyt v zahraničí je týdenní a nezapočítává se do celkové hodinové dotace výuky cizích jazyků. Pobyt se realizuje v zemích, jejichž jazyk odpovídá dalšímu cizímu jazyku (krom jazyka anglického), ve kterém se žák vzdělává (německý nebo španělský jazyk). Žáci během pobytu aktivně využívají základy dalšího cizího jazyka, které již nabyli, a upevňují motivaci k jeho dalšímu studiu.

- **Projekty**

Projekty jsou zpravidla týdenní, svojí náplní navazují na obsah předmětu Praktická geografie, nezapočítávají se ale do jeho celkové hodinové dotace. Zaměřeny jsou na závěrečnou syntézu a aplikaci získaných znalostí a dovedností v oblasti geografie daného ročníku v neznámém prostředí.

- **Maturitní zkouška**

Maturitní zkouška se skládá ze zkoušek společné a profilové části a je organizována podle platných předpisů (viz kap. 3.4).

- **Rezerva**

Do vyučování jsou začleněny další organizační formy. V rámci estetického a společenskovedního vzdělávání navštíví žáci během školního roku divadelní či filmové představení, absolvují exkurze do muzeí či knihoven, navštíví památníky a jiné kulturní a společenské instituce. Během školního roku žáci využijí nabídky preventivních programů (např. bezpečnost v dopravě, prevence vzniku závislostí) pro rozšíření vědomí o realitě současného života.

4.3 Celkové dotace – přehled

Vzdělávací oblast	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	102	102	102+34	78+26	384+60
	Anglický jazyk	102	68	68	52 +26 (MET)	290 +26 (MET)
	Anglická konverzace	34	34	34	-	102
	Další cizí jazyk 1. Německý jazyk 2. Španělský jazyk	102	102	102	78	384
Matematika a její aplikace	Matematika	102+34	102+34	68+34	52+26	324+128
Člověk a příroda	Fyzika	34+34	34+34	34+34	-	102+102
	Ekologie	0+34	-		-	0+34
	Chemie	85	85	85	-	255
	Biologie	85	85	85	-	255
	Geografie	68	68	68	52	256
Člověk a společnost	Základy společenských věd	-	68	68	52	188
	Dějepis	68	68	-	-	136
Umění a kultura	Umění a kultura • Hudební umění • Výtvarné umění	68	68	-	-	136
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	68	68	68	52	256
Informatika	Informatika	68	68	-	-	136
	Geografické informační systémy	-	-	0+68	0+52	0+120
Ostatní předměty	Kartografie	-	-	0+68	-	0+68
	Praktická geografie	0+68	0+68	0+68	-	0+204
	Maturitní projekt	-	-	-	0+52	0+52
Volitelné vzdělávací aktivity	Volitelný předmět 1	-	-	68	-	68
	Volitelný předmět 2	-	-	-	156+52	156+52
Celkem hodin		986+170	1020+136	850+306	572+208 +26(MET)	3428+820 +26 (MET)

5 Učební osnovy

5.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	4	4	14
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem předmětu je prohloubení vyjadřovacích a komunikačních kompetencí žáků, pochopení principů užívání jazyka v nejrozličnějších situacích, rozvoj čtenářské gramotnosti a utváření hodnotové orientace žáků a jejich postoje v oblasti kulturní, společenské i mezilidské. Výuka předmětu navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření. Cílem je tyto vědomosti prohloubit, rozšířit, posunout na vyšší kvalitativní a kvantitativní úroveň. Tento předmět svou podstatou vytváří předpoklady ke studiu všech vyučovacích předmětů, neboť prohlubuje vyjadřovací a komunikační schopnosti žáka. Zároveň vede žáka ke čtenářství a pomáhá utvářet jeho sociální a občanské kompetence. Výuka v českém jazyce a literatuře směřuje k tomu, aby žáci kriticky posuzovali skutečnost kolem sebe, přemýšleli o ní, tvořili si vlastní úsudek. Cílem předmětu je přispívat ke kultivaci žáků, utvářet u nich kladný vztah k duchovním hodnotám i kulturnímu dědictví a vést je k tomu, aby jednali odpovědně a čestně, orientovali se v současném světě masmédií, dovedli získávat potřebné informace z různých zdrojů, byli schopni porozumět danému textu, kriticky jej zhodnotili a nenechali se zmanipulovat.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je tvořeno třemi základními bloky předmětu: • jazykovým, • komunikačním a slohovým, • literárním a estetickým. Jednotlivé bloky se vzájemně prolínají. Jazykové vzdělávání prohlubuje znalost jazykového systému, a tím rozvíjí komunikační schopnosti žáků. Přispívá ke zvyšování úrovně kultivovanosti psaného i mluveného jazykového projevu a společenského vystupování žáků. Vede je k porozumění a zhodnocení textu i k práci se všemi typy textu (informační, administrativní, odborné, publicistické a umělecké). Literární složka pomáhá chápat estetické vnímání světa a učivo v ní je řazeno chronologicky podle stěžejních uměleckých směrů, uplatňujících se v literární tvorbě určitého období. Důraz je kladen na zařazení typických děl a stěžejních osobností do širších souvislostí i na zaujímání vlastních názorů. Vedle literární historie, která pojednává o tvorbě vybraných autorů, jsou náplní předmětu také základní pojmy literární teorie, které se žáci naučí uplatňovat při práci s texty.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Výuka probíhá ve všech ročnících. Základní organizační formou je vyučovací hodina, ve které mají žáci dostatek prostoru prezentovat své názory a postoje, případně je i obhájit. V průběhu výuky jsou aplikovány klasické i moderní výukové metody s využitím informačních a komunikačních technologií: • motivační, • výklad vyučujícího a práce s textem, • samostatná práce žáků, • skupinové, • projektové. Těžištěm výuky je i rozvoj vyjadřovacích schopností a zdokonalování písemného projevu, v literatuře se při výuce kulturních a historických období posilují mezipředmětové vztahy, zejména s dějepisem a společenskými vědami.
Integrace předmětů	• 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: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence k učení: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Klasifikace výsledků s převahou teoretického zaměření vychází z kultivovaného jazykového projevu žáka (psaného i mluveného), z jeho pravopisných znalostí, úrovně znalostí literární vědy. Zohledňuje se i práce s literárním textem, jeho analýza a společenským vyhodnocováním. Hodnotí se také aktivita ve výuce, vstřícný přístup žáků a samostatné plnění zadaných úkolů. Hodnocení průběžné práce a znalostí žáků probíhá každou vyučovací hodinu, a to buď slovně (hodnocení vzájemné práce či sebehodnocení), nebo klasifikací na stupnici od 1 do 5. U žáků se specifickými poruchami učení se při klasifikaci přihlídnou k doporučením pedagogicko-psychologické poradny. Klasifikace výsledků v českém jazyce a literatuře vychází z: • hodnocení při ústním zkoušení, • hodnocení slohových prací a diktátů, • hodnocení písemných testů, • hodnocení samostatně připravených referátů, • hodnocení domácí přípravy. Hodnocení žáků se provádí na základě: • kontrolních slohových prací, • věcné správnosti a relevantnosti informací, • volby jazykových prostředků, • srozumitelnosti projevu, • jazykové správnosti, • schopnosti porozumění literárnímu textu, • projevené snahy a zájmu o získávání poznatků, • aktivity ve výuce.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Obecná jazykověda (8 hod)		
• orientuje se v základních jazykových pojmech • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		- základní pojmy jazykovědy - řeč, jazyk, komunikace
Tematický celek - Informativní výchova (12 hod)		
• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		- získávání a zpracování informací (např. osnova, výpisek, anotace) - příručky pro školu a veřejnost - knihovny, periodika, internet
Tematický celek - Grafická stránka jazyka (10 hod)		
• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		- opakování a procvičování pravopisu
Tematický celek - Zvuková stránka jazyka (8 hod)		
• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • řídí se zásadami správné výslovnosti		- systém českých hlásek - zásady správné výslovnosti - mluvní cvičení
Tematický celek - Pojmenování a slovo (10 hod)		
• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		- slovní zásoba, její členění - vztahy mezi slovy
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova (20 hod)		
• sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka apod.) • vypracuje anotaci		- úvod do stylistiky - obecné poučení o funkčních stylech - prostěsdělovací styl - mluvené útvary - představování, blahopřání, jednoduchý popis - psané útvary - zpráva, oznámení, pozvánka, vypravování
Tematický celek - Úvod do literatury (8 hod)		
• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • rozezná umělecký text od neuměleckého • orientuje se v nabídce kulturních institucí		- funkce umělecké literatury - literární druhy a žánry - základní pojmy z literární teorie
Tematický celek - Nejstarší písemnictví (6 hod)		
• zařadí typická díla nejstaršího písemnictví • zhodnotí význam autorů nejstaršího písemnictví a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- mimoevropské literatury - Bible a její vliv na umění - antické písemnictví
Tematický celek - Středověké písemnictví (6 hod)		
• zařadí typická díla středověkého písemnictví • zhodnotí význam autorů středověkého písemnictví a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- hrdinské národní eposy - naše národní písemnictví v 9.-15. století - staroslověnská a latinská tvorba - vznik česky psané literatury - tvorba v době Karla IV. - husitská literatura
Tematický celek - Renesance a humanismus (7 hod)		
• zařadí typická díla renesance a humanismu		- italská, francouzská, španělská a anglická literatura

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
• zhodnotí význam autorů renesance a humanismu a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- český humanismus
Tematický celek - Barokní umění (3 hod)		
• zařadí typická díla barokního umění • zhodnotí význam autorů barokního umění a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- domácí literatura: oficiální, lidová a pololidová - exulantská – osobnost J. A. Komenského
Tematický celek - Klasicismus, osvícenství, preromantismus (4 hod)		
• zařadí typická díla klasicismu, osvícenství a preromantismu • zhodnotí význam autorů klasicismu, osvícenství, preromantismu a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- základní pojmy v historických souvislostech - klasicistní drama, encyklopedisté - J. W. Goethe
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Nauka o tvoření slov (12 hod)		
• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • provede slovotvorný rozbor		- slovotvorná stavba slova - způsoby obohacování slovní zásoby: odvozování, skládání, zkracování, přejímání slov z cizích jazyků
Tematický celek - Tvarosloví (22 hod)		
• rozlišuje druhy slov a určuje jejich mluvnické kategorie • ovládá základní principy skloňování • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		- slovní druhy - mluvnické kategorie jmen a sloves - neohebné slovní druhy
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova (22 hod)		
• sestaví základní projevy administrativního stylu • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • rozumí obsahu textu i jeho částí • volí odpovídající jazykové prostředky		- slohový postup popisný - odborný popis - popis pracovního postupu, technické zprávy - administrativní styl a jeho útvary - žádost, životopis, úřední dopis aj.
Tematický celek - Národní obrození (6 hod)		
• zařadí typická díla národního obrození • zhodnotí význam autorů národního obrození a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- počátky českého divadla, novinářství, vědy - ohlasová poezie
Tematický celek - Romantismus (13 hod)		
• zařadí typická díla romantismu • zhodnotí význam autorů romantismu a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- znaky romantismu - romantismus v anglické, francouzské a ruské literatuře - K. H. Mácha
Tematický celek - Realismus (15 hod)		
• zařadí typická díla realismu • zhodnotí význam autorů realismu a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- počátky realismu v české literatuře - francouzský, anglický, ruský a norský realismus v próze i dramatu

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Česká literatura 60.-80. let 19. století (8 hod)		
• zařadí typická díla české literatury 60.-80. let 19. století • zhodnotí význam autorů české literatury 60.-80. let 19. století a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace	- májovci - ruchovci a lumírovci	
Tematický celek - Český historický realismus (4 hod)		
• zařadí typická díla českého historického realismu • zhodnotí význam autorů českého historického realismu a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace	- A. Jirásek - realistické drama – bratři Mrštíkové	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Nauka o větě a souvětí - skladba (37 hod)		
• orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- věty podle postoje mluvčího - věty podle členitosti - základní a rozvíjející větné členy - stavba souvětí – souvětí souřadné a podřadné	
Tematický celek - Pravopis (10 hod)		
• ovládá členění textu v souladu se skladebními vztahy • aplikuje poznatky ze skladby ve vlastním písemném projevu • rozpozná a odstraňuje interpunkční nedostatky	- interpunkční znaménka a jejich užívání - čárka v souvětí a ve větě jednoduché	
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova (38 hod)		
• řídí se zásadami správné výslovnosti • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • 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) • přednese krátký projev • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • samostatně zpracovává informace	- odborný funkční styl - slohový postup výkladový - publicistický a řečnický styl, jeho útvary - rozbor publicistických textů - tvoření mluvených i psaných projevů publicistického stylu - reportáž, fejeton	
Tematický celek - Literární moderna (8 hod)		
• zařadí typická díla literární moderny • zhodnotí význam autorů literární moderny a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace	- symbolismus, impresionismus, dekadence - „prokletí básníci“ - Česká moderna - generace anarchistických buřičů	

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - Světová literatura 1. poloviny 20. století (17 hod)		
• zařadí typická díla světové literatury 1. poloviny 20. století • zhodnotí význam autorů světové literatury 1. poloviny 20. století a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace	- avantgardní umělecké směry: futurismus, kubismus, dadaismus, surrealismus, expresionismus, existencialismus - jejich odraz ve světové literatuře - hlavní osobnosti meziválečné prózy	
Tematický celek - Česká meziválečná poezie (5 hod)		
• zařadí typická díla české meziválečné poezie • zhodnotí význam autorů české meziválečné poezie a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace	- Devětsil, proletářská poezie - poetismus, surrealismus – Seifert, Nezval - významné osobnosti české poezie	
Tematický celek - Česká próza 1. poloviny 20. století (17 hod)		
• zařadí typická díla české prózy 1. poloviny 20. století • zhodnotí význam autorů české prózy 1. poloviny 20. století a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace	- odraz 1. světové války - rozmanitost tvorby - levicová, psychologická, katolická - demokratický proud	
Tematický celek - Drama mezi dvěma světovými válkami (4 hod)		
• zařadí typická dramatická díla mezi dvěma světovými válkami • zhodnotí význam autorů dramatických děl mezi dvěma světovými válkami a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace	- Osvobozené divadlo - V+W - D 34 – E. F. Burian	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 104
ŠVP výstupy	Učivo	
Tematický celek - Národní jazyk a jeho útvary (8 hod)		
• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • orientuje se v soustavě jazyků	- funkce spisovné češtiny a její vývojové změny - čeština a jazyky příbuzné	
Tematický celek - Kultura jazykového projevu (8 hod)		
• orientuje se ve výstavbě textu • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	- norma a kodifikace - normativní jazykové příručky a jejich použití - vliv masmédií na životní postoje společnosti - řečnická cvičení	
Tematický celek - Výpověď a věta (10 hod)		
• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	- zvláštnosti ve větě členění - nepravdivosti a nedostatky ve stavbě věty	

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 104
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova (14 hod)		
• má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		- umělecký funkční styl - práce s uměleckým textem - kontrolní slohová práce: úvaha, esej
Tematický celek - Obraz 2. světové války ve světové i v české literatuře (14 hod)		
• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		- literatura v době okupace - próza s židovskou tematikou - obraz války ve světové literatuře
Tematický celek - Světová literatura 2. poloviny 20. století (15 hod)		
• zařadí typická díla světové literatury 2. poloviny 20. století • zhodnotí význam autorů světové literatury 2. poloviny 20. století a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- rozmanitost směrů: existencialismus, postmoderna - magický realismus, beatnici, absurdní drama - významní představitelé a jejich díla na základě vlastní četby
Tematický celek - Česká literatura 2. poloviny 20. století (15 hod)		
• zařadí typická díla české literatury 2. poloviny 20. století • zhodnotí význam autorů české literatury 2. poloviny 20. století a jejich děl pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace		- vývojové mezníky a jejich odraz v literatuře - literatura oficiální, samizdatová a exilová - různorodost současné literatury - vývoj dramatu
Tematický celek - Kompletace učiva (20 hod)		
• rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • samostatně zpracovává informace • rozezná umělecký text od neuměleckého • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů		- opakování a shrnutí učiva k maturitní zkoušce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		

5.2 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	2	2	3	10
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Anglický jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Název předmětu	Anglický jazyk
	Žáci jsou v předmětu vedeni k samostatné komunikaci, dokáží porozumět autentickému ústnímu projevu a identifikovat jeho hlavní části a myšlenky. Samostatně interpretují psané texty různých stylů a stejně tak jsou schopni i texty různých žánrů sepsat. V ústní i písemné komunikaci správně aplikují gramaticky jednodušší i složitější konstrukce a v daném kontextu používají příslušnou slovní zásobu. Žáci se orientují v reáliích anglofonních kultur, dokáží je využít k interpretaci a samostatnému uvažování o možných rozdílech i podobnostech napříč jednotlivými kulturami anglicky mluvících zemí, ale i mimo ně. Žáci jsou vedeni k samostatné komunikaci a interpretaci textů, a to jak psaných, tak mluvených, o aktuálních i jiných tématech. Jsou tak schopni vyjadřovat vlastní názory a v písemném i ústním projevu shrnout hlavní pro a proti daného tématu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se zaměřuje na čtyři hlavní oblasti: ústní a psaný projev, poslech, gramatika. Kromě těchto čtyř hlavních směrů se předmět zaměřuje také na reálie anglofonních kultur a některé aspekty odborné angličtiny, především slovní zásobu. Žáci jsou v těchto oblastech vedeni k samostatnosti, jsou tak schopni plynule komunikovat o aktuálních i jiných tématech, psát texty různých stylů, aplikovat gramatické konstrukce v ústním i psaném projevu a správně využívat slovní zásobu v příslušném kontextu. Při poslechu jsou pak studenti vedeni k tomu, aby byli schopni samostatně identifikovat hlavní body daného projevu a následně jej dokázali vlastními slovy interpretovat. Časové vymezení v prvním ročníku jsou tři vyučovací hodiny týdně, ve druhém, třetím a čtvrtém ročníku potom vždy dvě vyučovací hodiny týdně.
Integrace předmětů	Cizí jazyk
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k učení: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných testů z oblasti gramatiky a slovní zásoby, písemných esejí a ústního projevu. Získané známky mají různou váhu podle rozsahů zadaných testů a esejí. Výsledná známka je odvozena z průměru dílčích menších i větších známek.

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Opakování (30 hod)		
• rozumí a orientuje se ve starším učivu • v případě neznalosti z předchozích ročníků si látku osvojuje a nadále ji využívá	- there is/there are - členy - podstatná jména počítatelná a nepočítatelná - tvorba otázek - be going to, will - vyjádření budoucnosti: přítomný čas průběhový - modální slovesa (povinnost a povolení, can/can't, have to, don't have to, must, mustn't, should, shouldn't) - minulý čas prostý a průběhový - předpřítomný čas	
Tematický celek - Gramatika a slovní zásoba (12 hod)		
• umí rozlišit a použít správné slovesné vazby	- slovesné vazby s infinitivem a gerundiem	

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
• umí rozlišovat časové roviny a aspekt sloves • dokáže hovořit o konkrétních i abstraktních tématech s použitím bohaté slovní zásoby • dokáže používat frázová slovesa a idiomatická spojení • umí rozlišit přípony a koncovky a určit druh slov • umí odvodit význam slova na základě předpony či koncovky • umí vyprávět příběh či převyprávět osobní zážitek s použitím různých časových rovin	- dynamická a stavová slovesa - předpřítomný čas prostý a průběhový - tematické celky: sport, vzhled a osobnost - frázová slovesa - slovtvorba - minulý čas (prostý, průběhový), předminulý (pro vyprávění)	
Tematický celek - Čtení (12 hod)		
• plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu • dokáže postihnout soudržnost textu a určit lexikální prostředky, které k textové soudržnosti přispívají • vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci • je schopen / schopna rozlišit pravdivé a nepravdivé informace v psaném textu	- literatura - životopis - texty v různých médiích - příběhy - hry (divadelní) - zjednodušená anglická četba	
Tematický celek - Mluvení (12 hod)		
• je schopen použít vhodnou slovní zásobu a ustálená spojení ve spontánním projevu • dokáže popsat fotku a spekulovat o lidech na ní • vyjádří postoj, názor, stanovisko • umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích • hovoří o běžných tématech	- popis osoby (povaha, vzhled) - vyprávění - vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu - popis obrázku - frázová slovesa - tematické celky: sport, vzhled a osobnost - popis obrázku - vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu	
Tematický celek - Psaní (12 hod)		
• dovede použít spojovací výrazy v písemném projevu tak, aby mělo vyprávění logický sled • umí napsat příběh s jasným chronologickým sledem událostí • umí popsat osoby v psaném informálním projevu	- vyprávění - minulý čas (prostý, průběhový), předminulý (pro vyprávění) - popis osoby (povaha, vzhled)	
Tematický celek - Realie anglicky mluvících zemí (12 hod)		
• orientuje se v historickém vývoji anglicky mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky anglofonních kultur	- kultura anglofonních zemí - historie - literatura	
Tematický celek - Poslech (12 hod)		
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášených v pomalejším tempu • je schopen porozumět hlavním myšlenkám delšího poslechu • rozumí specifickým informacím v poslechu nebo v běžné konverzaci • rozumí smyslu autentické konverzace	- monolog	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Gramatika a slovní zásoba (12 hod)		
- dokáže hovořit o konkrétních i abstraktních tématech s použitím bohaté slovní zásoby - vyjádří domněnky týkající se přítomnosti a minulosti - dokáže hovořit o opakujících se dějích a jevech v minulosti - umí vyjádřit budoucí děje a rozlišit mezi časovými rovinami v budoucnosti - umí přidat informaci a rozvinout větný celek - dokáže určit podstatná jména pomocí členu		- tematické celky: zeměpisné a krajinné prvky, životní prostředí, cestování a dopravní prostředky, jídlo - modální slovesa, domněnky o situacích v přítomnosti a minulosti - used to, would - vztažné věty (určující, neurčující) - vyjádření budoucnosti - předbudoucí čas, budoucí čas průběhový - členy
Tematický celek - Čtení (12 hod)		
- plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu - postihne hlavní myšlenku čteného textu - vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci - porozumí instrukcím v návodu či manuálu		- cestopis - články z časopisu a novin - faktografické texty
Tematický celek - Mluvení (12 hod)		
- umí si poradit s většinou situací při cestování - umí si říct o radu a umí poradit - umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích - hovoří o běžných tématech - spontánně hovoří o svých zážitcích, o tématech souvisejících s cestováním a přírodou, umí vést diskusi v oblasti geografie nebo přírodních katastrof - umí si objednat jídlo v restauraci - umí souvisle hovořit na zadané téma s použitím bohaté slovní zásoby a ustálených spojení		- tematické celky: zeměpisné a krajinné prvky, životní prostředí, cestování a dopravní prostředky, jídlo - role-play - prezentace
Tematický celek - Psaní (12 hod)		
- umí rozlišit formální a neformální emailovou komunikaci - dovede vyjádřit své stanovisko stejně jako protichůdné stanovisko v eseji - dokáže logicky strukturovat psaný projev - dovede zformulovat argumenty pro a proti danému tématu v písemném projevu - umí napsat formální žádost o informace a požádat o vyjasnění		- neformální email za účelem poskytnutí rady kamarádovi / kamarádce - formální email s žádostí o informace a vysvětlení - argumentační esej
Tematický celek - Reálie anglicky mluvících zemí (8 hod)		
orientuje se v historickém vývoji anglicky mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky anglofonních kultur		- kultura anglofonních zemí - historie - literatura
Tematický celek - Poslech (12 hod)		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášených v pomalejším tempu		- vyprávění - rozhlasový rozhovor - neformální konverzace

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• je schopen porozumět hlavním myšlenkám delšího poslechu • rozumí specifickým informacím v poslechu nebo v běžné konverzaci • rozumí smyslu autentické konverzace • porozumí hlavním myšlenkám a specifickým informacím v mluveném projevu		- rozhlasový rozhovor
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Gramatika a slovní zásoba (12 hod)		
• umí vyjádřit slovesný děj bez uvedení činitele děje • umí používat pasivní konstrukce • dokáže vyjádřit hypotetické situace v přítomnosti i minulosti • dokáže hovořit o konkrétních i abstraktních tématech s použitím bohaté slovní zásoby • umí reprodukovat proslov jiného řečníka či řečníků s použitím správných časových rovin a časových spojení		- trpný rod - have something done - podmínkové věty (2. a 3. typ) - wish, if only - tematické celky: lidské tělo a nemoci, zločin a trest, zábava a umění - nepřímá řeč
Tematický celek - Čtení (12 hod)		
• plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu • vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci • orientuje se v různorodých textech a dokáže kriticky zhodnotit záměr autorky nebo autora		- Shakespeare a jeho hry - literatura - populárně naučné texty - novinové články a články z časopisů - blogy - kultura anglofonních zemí - historie - novinové články a články z časopisů - blogy
Tematický celek - Mluvení (12 hod)		
• umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích • umí souvisle hovořit o běžných tématech • umí vyjádřit žádost a požádat o svolení v komplexnějších situacích • umí vyjádřit názor a postihnout výhody a nevýhody daného tématu • umí vyjádřit potřebu		- tematické celky: lidské tělo a nemoci, zločin a trest, zábava a umění - popis zdravotních problémů - vede dialog, ve kterém žádá o svolení, vyjadřuje žádost - rozhovor o výhodách a nevýhodách
Tematický celek - Psaní (12 hod)		
• dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky v eseji a zformulovat jasný závěr		- úvaha - faktický článek - recenze

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- dovede zformulovat a logicky provázat vlastní myšlenky v písemném projevu - umí napsat faktický článek a recenzi - posoudí kvalitu uměleckého díla a své úvahy písemně vyjádří v recenzi díla		
Tematický celek - Reálie anglicky mluvících zemí (8 hod)		
orientuje se v historickém vývoji anglicky mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky anglofonních kultur	- Shakespeare a jeho hry - kultura anglofonních zemí - historie - literatura	
Tematický celek - Poslech (12 hod)		
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášených v pomalejším tempu - je schopen porozumět hlavním myšlenkám delšího poslechu - rozumí specifickým informacím v poslechu nebo v běžné konverzaci - rozumí smyslu autentické konverzace - umí reprodukovat mluvený projev někoho jiného - dokáže rozlišit jednotlivé mluvčí ve slyšeném projevu	- rozhlasová zpráva - monolog - autentický rozhovor - neformální konverzace	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Gramatika a slovní zásoba (14 hod)		
- odvodí význam slov a jejich druh na základě předpony či koncovky - umí používat pasivní konstrukce a odosobnit mluvený a psaný projev - rozpozná a správně použije slovesné vazby - odvodí význam slov a jejich druh na základě předpony či koncovky - umí transformovat větu tak, aby zdůraznil jistou část sdělení věty - dokáže vyjádřit hypotetické situace v přítomnosti i minulosti, umí vyjádřit lítost - dokáže použít idiomatická spojení a ustálené fráze v mluveném i písemném projevu - umí převyprávět a reprodukovat to, co řekl/a jiný/a mluvčí - dokáže hovořit na širokou škálu konkrétních i abstraktních témat - umí rozvinout jednoduché věty a blíže určit osoby, věci a místa	- slovo tvorba a slovní druhy - trpný rod a vazba have something done - slovesná spojení s infinitivem a gerundiem - inverze - podmínkové věty a vazby wish /if only - idiomy a ustálená spojení - nepřímá řeč - tematické celky: lidé, domov, vzdělání, práce a zaměstnání, rodina a společnost, stravování, cestování, kultura, zdraví a sport, věda a technologie, příroda a životní prostředí, státní zřízení a politika, zločin a trest - vztahné věty	

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
Tematický celek - Poslech (14 hod)		
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích • je schopen porozumět hlavním myšlenkám delšího poslechu • rozumí specifickým informacím v poslechu nebo v běžné konverzaci • rozumí smyslu autentické konverzace • rozliší pravdivé a nepravdivé informace ve slyšeném projevu	- rozhovor - rozhlasové a televizní zprávy - rozhlasové a televizní programy - přednáška - podcasty - telefonní rozhovor - monolog	
Tematický celek - Čtení (14 hod)		
• plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu • postihne strukturu propracovaného textu • vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informace • dokáže interpretovat pravdivé a nepravdivé informace a propojenost textu • čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce	- články v časopisech - úryvky z krásné literatury (proza i poezie) - faktografické texty - recenze knih	
Tematický celek - Mluvení (14 hod)		
• umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích • používá bohatou slovní zásobu k rozvíjení argumentace • dokáže detailně popsat obrázek či fotografii • umí vyjádřit souhlas i nesouhlas • dokáže vyjednávat a přesvědčit o svém stanovisku • dokáže hovořit souvisle na zadané téma, umí uvést příklady z reálného života či literatury, aby obhájil své stanovisko	- role plays - debata - popis obrázku - diskuse - vyjádření nesouhlasného stanoviska - vyjednávání a vyjádření názoru - prezentace	
Tematický celek - Psaní (14 hod)		
• dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky v eseji • dovede zformulovat vlastní myšlenky v písemné formě • vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou formou • posoudí kvalitu uměleckého díla a své úvahy písemně vyjádří v recenzi díla • umí napsat příběh či popsat událost s přehlednou chronologickou strukturou	- argumentační esej - vyprávění - úvaha - článek - recenze knihy, filmu, divadelního představení	
Tematický celek - Reálie anglicky mluvících zemí (8 hod)		
• orientuje se v historickém vývoji anglicky mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky anglofonních kultur	- kultura anglofonních zemí - historie - literatura	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

5.3 Anglická konverzace

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

Název předmětu	Anglická konverzace
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Jazyková konverzace vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Jazykové konverzace jsou doplněním předmětu Anglický jazyk. Tento předmět si klade za cíl zdokonalit znalosti získané v hodinách Anglického jazyka a formou konverzace procvičit a upevnit jak gramatické konstrukce a slovní zásobu, tak konverzační témata v mluveném a psaném projevu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci si během konverzací upevňují gramatické znalosti a slovní zásobu, získávají jistotu v samostatném projevu - především mluveném, ale i psaném. Studenti jsou pak schopni samostatně konverzovat na vybraná témata s rodilými i nerodilými mluvčími a dokáží ve svém projevu bez potíží zapojit naučené gramatické konstrukce i slovní zásobu. V prvním, druhém i třetím ročníku má jazyková konverzace časovou dotaci jedné hodiny týdně.
Integrace předmětů	Cizí jazyk
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k učení: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných testů z oblasti gramatiky a slovní zásoby, písemných esejí a ústního projevu. Získané známky mají různou váhu podle rozsahů zadaných testů a esejí. Výsledná známka je odvozena z průměru dílčích menších i větších známek.

Anglická konverzace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Opakování (4 hod)		
- rozumí a orientuje se ve starším učivu - je schopen použít jednotlivé vazby a konstrukce ve spontánním projevu - v případě neznalosti z předchozích ročníků si látku osvojuje a nadále ji využívá - na základě zopakovaného učiva je schopen dále stavět nově získané znalosti v následujících ročnících		- there is/there are - členy - podstatná jména počitatelná a nepočitatelná - tvorba otázek - be going to, will - vyjádření budoucnosti: přítomný čas průběhový - slovesné vazby s infinitivem a gerundiem - podmínkové věty (1. a 2. typ)

Anglická konverzace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		- modální slovesa (povinnost a povolení, can/can't, have to, don't have to, must, mustn't, should, shouldn't) - used to - předpřítomný čas a předminulý čas - nepřímá řeč - tvorba otázek - předpřítomný čas prostý a průběhový - minulý čas (prostý, průběhový), předminulý (pro vyprávění) - trpný rod
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (5 hod)		
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášených v pomalejším tempu • je schopen porozumět hlavním myšlenkám delšího poslechu • rozumí specifickým informacím v poslechu nebo v běžné konverzaci • rozumí smyslu autentické konverzace • porozumí hlavním myšlenkám a specifickým informacím textu v učebnici • rozumí pokynům a instrukcím týkajícím se organizace vyučování • umí používat přítomný průběhový čas, rozlišovat dynamická a stavová slovesa, používá různé časy při vyprávění, rozeznává slovesa, se kterými se pojí infinitiv a gerundium		- předpřítomný čas a předminulý čas - dynamická a stavová slovesa - předpřítomný čas prostý a průběhový - minulý čas (prostý, průběhový), předminulý (pro vyprávění) - popis osoby (povaha, vzhled) - popis osob - oslavy a tradice v anglicky mluvících zemích - sport - nakupovací zvyklosti v UK - móda a oblečení - známé osobnosti a sportovci - classroom language (pokyny v angličtině, situační jazyk) - slovesné vazby s infinitivem a gerundiem - vyprávění
Tematický celek - Čtení (5 hod)		
• plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu • postihne strukturu jednoduchého textu • vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci • orientuje se v textech z oblasti módy a sportu		- vyprávění - oslavy a tradice v anglicky mluvících zemích - známé osobnosti a sportovci - nakupovací zvyklosti v UK - kultura oblékání - módní ikony - sport - móda a oblečení
Tematický celek - Mluvení (5 hod)		
• umí požádat o radu či pomoc • dokáže popsat fotku a spekulovat o lidech na ní • umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích • hovoří o běžných tématech • spontánně hovoří o sportovních a módních tématech, umí popsat vzhled i charakter osob		- modální slovesa (povinnost a povolení, can/can't, have to, don't have to, must, mustn't, should, shouldn't) - there is/there are - be going to, will - móda a oblečení - popis osob - kultura oblékání - módní ikony - sport - známé osobnosti a sportovci - nakupovací zvyklosti v UK - v restauraci - obchody - popis osoby (povaha, vzhled)

Anglická konverzace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Psaní (5 hod)		
- dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky v eseji - dovede zformulovat vlastní myšlenky - umí popsat osoby v psaném projevu a uplatnit své znalosti i při vyprávění v psané podobě	- minulý čas (prostý, průběhový), předminulý (pro vyprávění) - popis osob - vyprávění - dynamická a stavová slovesa	
Tematický celek - Reálie anglicky mluvících zemí (5 hod)		
- zná a prezentuje základní geografická fakta o vybraných anglofonních zemích - krátce pohovoří o různých tématech z oblasti anglofonních reálií - popíše rozdíly mezi vánočními a velikonočními tradicemi v ČR a Spojeném království	- geografie anglicky mluvících zemí - nakupovací zvyklosti v UK - oslavy a tradice v anglicky mluvících zemích	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		

Anglická konverzace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (7 hod)		
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášených v pomalejším tempu - je schopen porozumět hlavním myšlenkám delšího poslechu - rozumí specifickým informacím v poslechu nebo v běžné konverzaci - rozumí smyslu autentické konverzace - porozumí hlavním myšlenkám a specifickým informacím textu v učebnici - rozumí pokynům a instrukcím týkajícím se organizace vyučování - umí používat modální slovesa v minulém čase a vyjadřovat domněnky o situacích v přítomnosti i minulosti, rozeznává rozdíl mezi used to a would, umí hovořit o budoucnosti pomocí budoucích časů prostých i průběhových a předbudoucího času, umí používat neurčité a určité členy a bezčlennost, rozeznává určující a neurčující vztažné věty	- modální slovesa, domněnky o situacích v přítomnosti a minulosti - used to, would - předbudoucí čas, budoucí čas průběhový - vztažné věty (určující, neurčující) - ochrana životního prostředí v Británii - Amazonie - cestování, dovolená, na letišti - vyjádření budoucnosti - geografie - vzdělávání - dovolená a destinace po světě - národní jídla - životní prostředí ve světě - členy	
Tematický celek - Čtení (7 hod)		
- plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu - postihne strukturu jednoduchého textu - vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci - orientuje se v textu z učebnice - orientuje se v textech z oblasti stravování, cestování a životního prostředí, rozumí článkům pojednávajících o zahraničí	- ochrana životního prostředí v Británii - Amazonie - přírodní katastrofy - geografie - životní prostředí - dovolená a destinace po světě - národní jídla - životní prostředí ve světě	

Anglická konverzace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		- cestování, dovolená, na letišti
Tematický celek - Mluvení (7 hod)		
• umí si poradit s většinou situací při cestování • umí zdůvodnit a vysvětlit své názory a plány • umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích • hovoří o běžných tématech • spontánně hovoří o svých zážitcích, o tématech souvisejících s cestováním a přírodou, umí vést diskusi v oblasti geografie nebo přírodních katastrof		- dovolená a destinace po světě - cestování, dovolená, na letišti - dopravní prostředky - životní prostředí ve světě - geografie - životní prostředí - vzdělávání - stravování - jídlo a pití, příchutě - příroda - přírodní katastrofy - divoká zvířata - Amazonie
Tematický celek - Psaní (7 hod)		
• umí psát e-mail • dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky v eseji • dovede zformulovat vlastní myšlenky • umí popsat osobní zážitky a dojmy • umí napsat formální žádost, dokáže jasně oddělit positiva a negativa dané tematiky a následně je vyjádřit v písemném projevu		- osobní email s dáváním rad - „pro a proti“ esej - vzdělávání - formální email s žádostí o informace a vysvětlení
Tematický celek - Reálie anglicky mluvících zemí a ČR (6 hod)		
• popíše rozdíly v bydlení v ČR, ve Spojeném království a v USA • popíše rozdíly ve vzdělávání v ČR, Spojeném království a USA • zná a prezentuje základní geografická fakta o vybraných anglofonních zemích		- ochrana životního prostředí v Británii - Česko, hl.m. Praha, památky UNESCO - národní jídla - vzdělávání - geografie - Spojené království, Londýn
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		

Anglická konverzace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (7 hod)		
• umí vyjadřovat podmíněnost pomocí 2. a 3. typu podmínkových vět, používá výrazy wish a if only včetně gramatických specifik, umí zprostředkovat cizí projev pomocí nepřímé řeči, používá trpná rod, zvládne interpretovat a aktivně použít konstrukci have something done • dovede reprodukovat sdělení jiných lidí • popíše procesy či situace neosobně		- podmínkové věty (2. a 3. typ) - wish, if only - nepřímá řeč - trpný rod - have something done

Anglická konverzace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Tematický celek - Čtení (7 hod)		
• plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu • postihne strukturu jednoduchého textu • vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci • orientuje se v textu z učebnice • orientuje se v textech z oblasti kultury a sociálních médií, zdraví a zdravého stravování, rozumí psanému projevu na téma zločinu	- charita v UK - Shakespeare a jeho hry - TV seriály a pořady - lidské vlastnosti a pocity - bydlení, domy - knihy a filmy - technologie a internet - práce - sociální média - lidské tělo, nemoci - televize, televizní pořady - zločin - společnost, politika	
Tematický celek - Mluvení (7 hod)		
• umí se vyjadřovat v běžných předvídatelných situacích • hovoří o běžných tématech • spontánně hovoří o tématech souvisejících s lidským tělem, vyjadřuje se o kultuře, společnosti a politice, rozumí a pojednává o problematice zločinu	- kultura mladých lidí - sociální média - lidské tělo, nemoci - práce - televize, televizní pořady - knihy a filmy - technologie a internet - hudba - zdraví a spánek - kultura mladých lidí	
Tematický celek - Psaní (7 hod)		
• dovede písemně zaznamenat podstatné myšlenky v eseji • dovede zformulovat vlastní myšlenky • umí napsat faktický článek a recenzi	- esej vyjadřující názor - faktický článek - recenze události	
Tematický celek - Reálie anglicky mluvících zemí a ČR (6 hod)		
• zná a prezentuje základní geografická fakta o vybraných anglofonních zemích • popíše některé zvyky a tradice ve společnosti své země	- kriminalita v UK - Spojené státy, Washington, New York - Kanada - práce - společnost, politika - bydlení, domy	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

5.4 Další cizí jazyk

5.4.1 Německý jazyk

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
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Volitelný vyučovací předmět Německý jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Žáci jsou v předmětu vedeni k samostatné komunikaci, dokáží porozumět autentickému ústnímu projevu a identifikovat jeho hlavní části a myšlenky. Samostatně interpretují psané texty různých stylů a stejně tak jsou schopni i texty různých žánrů sepsat. V ústní i písemné komunikaci správně aplikují gramaticky jednodušší i složitější konstrukce a v daném kontextu používají příslušnou slovní zásobu. Žáci se orientují v reáliích německy mluvících kultur a dokáží je využít k interpretaci a samostatnému uvažování o možných rozdílech i podobnostech napříč jednotlivými kulturami. Žáci jsou vedeni k samostatné komunikaci a interpretaci textů, a to jak psaných, tak mluvených, o aktuálních i jiných tématech. Jsou tak schopni vyjadřovat vlastní názory a v písemném i ústním projevu shrnout hlavní pro a proti daného tématu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se zaměřuje na čtyři hlavní oblasti: ústní a psaný projev, poslech, gramatika. Kromě těchto čtyř hlavních směrů se předmět zaměřuje také na reálie německy mluvících kultur. Žáci jsou v těchto oblastech vedeni k samostatnosti, jsou tak schopni plynule komunikovat o aktuálních i jiných tématech, psát texty různých stylů, aplikovat gramatické konstrukce v ústním i psaném projevu a správně využívat slovní zásobu v příslušném kontextu. Při poslechu jsou pak studenti vedeni k tomu, aby byli schopni samostatně identifikovat hlavní body daného projevu a následně jej dokázali vlastními slovy interpretovat. Časové vymezení ve všech ročnících studia je tři vyučovací hodiny týdně.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k učení: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných testů z oblasti gramatiky a slovní zásoby, písemných esejí a ústního projevu. Získané známky mají různou váhu podle rozsahů zadaných testů a esejí. Výsledná známka je odvozena z průměru dílčích menších i větších známek.

Německý jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Opakování (12 hod)		
• orientuje se v učivu základní školy • na základě zopakovaného učiva je schopen dále stavět nově získané znalosti v následujících ročnících		- pozdravy - dny v týdnu, měsíce, roční období - rodina, členové rodiny - osobní údaje

Německý jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
v případě neznalosti z předchozích ročníků si látku osvojuje a nadále ji využívá		- věk - barvy - časové údaje, datum - slovní zásoba v rozsahu asi 1000 lexikálních jednotek zahrnujících výrazy z vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka - slovní zásoba potřebná k porozumění jednoduchým textům, a to i autentickým (počátky práce se slovníkem) - slovní zásoba potřebná pro porozumění pokynům spojeným s vyučovacím - koníčky - jídlo, nápoje, potraviny,
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (20 hod)		
- rozumí známým slovům a jednoduchým větám se vztahem k osvojovaným tématům - rozumí obsahu a smyslu jednoduchých autentických materiálů (časopisy, obrazové a poslechové materiály) - rozumí běžným pokynům a jednoduchým větám vyučujícího souvisejícím s organizací vyučovacího procesu, včetně návodu na typické činnosti a aktivity - používá správně základní gramatické struktury - orientuje se v gramatice daného ročníku a používá osvojené gramatické struktury v jednoduchých větách - vyhledá v jednoduchém textu potřebnou informaci a vytvoří odpověď na otázku		- slovní zásoba v rozsahu asi 1000 lexikálních jednotek zahrnujících výrazy z vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka - slovní zásoba potřebná k porozumění jednoduchým textům, a to i autentickým (počátky práce se slovníkem) - slovní zásoba potřebná pro porozumění pokynům spojeným s vyučovacím - skladba: jednoduchá věta oznamovací, tážací, rozkazovací; slovosled v těchto větách; větný rámec modálních sloves - věta; oznamovací, tážací, rozkazovací; zdůraznění větného členu; - zápor nicht, kein, odpověď s doch - tvarosloví: člen určitý, neurčitý, záporný, přivlastňovací v 1. a 4. pádě - podstatná jména: rod podstatných jmen; množné číslo podstatných jmen; člen určitý, neurčitý, nulový, záporný; 1. a 4. pád jedn. a množ. čísla - přídavná jména: v přísudku, v doplňku; skloňování a stupňování pouze lexikálně; pouze podle komunikativních potřeb - zájmena: osobní, tážací, ukazovací, přivlastňovací (mein – dein) – v 1. a 4. pádu osobní – ve 3. pádě; tážací W - zájmena wo, woher, wann, wie, warum, wieviel, um wie viel, welch- záporná (kein – keine); tážací, ukazovací, přivlastňovací, záporná - číslovky: základní nad 1000; základní početní úkony; řadové, datum, letopočet; určení váhy, ceny - slovesa: časování pravidelných a užívaných nepravidelných sloves; časování sloves s předponami odlučitelnými přítomný čas; oznamovací způsob slovesa se 4. pádem slovesa se 3. pádem vazba „es gibt“; modální slovesa möchten, mögen, müssen, können; vazba ich möchten rozkazovací způsob - příslovce: příslovce gern, gern – lieber; základní příslovce místa; tážací w-příslovce – wo, was, wann, wie, wer, woher, warum, wie viel; příslovce četnosti nie, selten, manchmal, oft, immer

Německý jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- předložky: předložky – z počátku převážně lexikálně am, im + časový údaj, in, aus + názvy států; časové – am, um, von ... bis, vor, nach; místa – in, zu; nejfrekventovanější se 3., 4., 3. a 4. pádem; splývání se členem; - spojky: spojky souřadící - citoslovce: lexikálně (wau, miau, muh, pfui, ...)
Tematický celek - Čtení (20 hod)		
• čte nahlas plynule a foneticky správně jednoduché texty obsahující známou slovní zásobu • čte potichu texty obsahující převážně známé jazykové prostředky včetně jednoduchých textů autentických (návodů, nápisů apod.) • orientuje se v textu z učebnice • vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci		- slovní zásoba potřebná k porozumění jednoduchým textům, a to i autentickým (počátky práce se slovníkem) - volný čas, aktivity ve volném čase, účelné využití volného času, víkendy, prázdniny
Tematický celek - Mluvení (20 hod)		
• vyslovuje a čte foneticky správně v přiměřeném rozsahu slovní zásoby • sdělí základní informace či hlavní myšlenky z krátkého přečteného nebo vyslechnutého textu • reprodukuje ústně obsah přiměřeně obtížného textu a jednoduché konverzace • ústně obměňuje krátké texty se zachováním smyslu textu • formuluje ústně otázky, odpovídá na otázky • přiměřeně a pohotově reaguje na různé situace běžného života žáků dané věkové skupiny, používá základní kompenzační strategie pro překonávání jazykových obtíží při komunikaci (opíše výraz, použije výrazu obsahově blízkého apod.) • aktivně se zapojí do jednoduché konverzace, pozdraví a rozloučí se s dospělým i kamarádem, poskytne požadovanou informaci • umí se krátce souvisle vyjadřovat v rámci vymezených tematických okruhů • zná zpaměti básně, popř. jiné krátké texty • používá abecední slovník učebnice • používá dvojazyčný slovník		- suprasegmentální jevy (větná intonace) - segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (zavřené/otevřené, krátké/dlouhé, přízvukné/nepřízvukné samohlásky, redukované e, zdvojené souhlásky, přehlásky ä, ö, ü, diftongy ei/ai, eu/äu, au, zadopatrové ng/nk, asimilace a ráz) - segmentální jevy s důrazem na zabránění interferenčním tendencím - korekce výslovnostních nepřesností - německá abeceda - psaní velkých písmen, přehlásek, ß - pravopis výrazů osvojované slovní zásoby - základní poučení o interpunkci - slovní zásoba v rozsahu asi 1000 lexikálních jednotek zahrnujících výrazy z vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka - koničky - rodina, členové rodiny - jídlo, nápoje, potraviny, - názvy měst, zemí, světadílů - školní předměty, učebny, školní potřeby, výukové aktivity, vyučovací předměty, rozvrh hodin, - volný čas, aktivity ve volném čase, účelné využití volného času, víkendy, prázdniny - oslavy, dárky, přání, svátky - volnočasové aktivity, místa pro volný čas, potřeby pro volný čas - oblečení, nákupy, oblečení pro různé příležitosti - domov, domácí práce, domácí činnosti tělo, zdraví, nemoci - skladba: jednoduchá věta oznamovací, tázací, rozkazovací; slovosled v těchto větách; větný rámec modálních sloves - věta; oznamovací, tázací, rozkazovací; zdůraznění větného členu; zápor nicht, kein, odpověď s doch - zájmena: osobní, tázací, ukazovací, přivlastňovací (mein – dein) – v 1. a 4. pádu osobní – ve 3. pádě; tázací W - zájmena wo, woher, wann, wie, warum,

Německý jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		wieviel, um wie viel, welch- záporná (kein – keine); tázací, ukazovací, přivlastňovací, záporná - slovesa: časování pravidelných a užívaných nepravidelných sloves; časování sloves s předponami odlučitelnými přítomný čas; oznamovací způsob slovesa se 4. pádem slovesa se 3. pádem vazba „es gibt“; modální slovesa möchten, mögen, müssen, können; vazba ich möchten rozkazovací způsob - příslovce: příslovce gern, gern – lieber; základní příslovce místa; tázací w-příslovce – wo, was, wann, wie, wer, woher, warum, wie viel; příslovce četnosti nie, selten, manchmal, oft, immer - osobní údaje - pozdravy - osobní údaje - věk - slovní zásoba potřebná k porozumění jednoduchým textům, a to i autentickým (počátky práce se slovníkem) - slovní zásoba potřebná pro porozumění pokynům spojeným s vyučovacím
Tematický celek - Psaní (20 hod)		
	• písemně obměňuje krátké probrané texty • reprodukuje písemně obsah přiměřeně obtížného textu a jednoduché konverzace • sestaví gramaticky a formálně správně jednoduché písemné sdělení, krátký text a odpověď na sdělení; vyplní své základní údaje do formulářů • formuluje písemně jednoduché otázky a odpovídá na ně • samostatně po audioorální přípravě zformuluje text pozdravu, blahopřání, jednoduchého dopisu, vzkazu, sestaví krátké vyprávění, jednoduchý popis (např. obrázku, osoby, místa)	- volný čas, aktivity ve volném čase, účelné využití volného času, víkendy, prázdniny - oblečení, nákupy, oblečení pro různé příležitosti - domov, domácí práce, domácí činnosti tělo, zdraví, nemoci - slovní zásoba v rozsahu asi 1000 lexikálních jednotek zahrnujících výrazy z vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka - skladba: jednoduchá věta oznamovací, tázací, rozkazovací; slovosled v těchto větách; větný rámec modálních sloves - věta; oznamovací, tázací, rozkazovací; zdůraznění větného členu; zápor nicht, kein, odpověď s doch - oslavy, dárky, přání, svátky
Tematický celek - Reálie německy mluvících zemí (10 hod)		
	• orientuje se v historickém vývoji německy mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky německy mluvících kultur	- základní geografie a historie německy mluvících zemí (Německo, Rakousko, Švýcarsko, Lichtenštejnsko) - svátky v německy mluvících zemích
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Německý jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (20 hod)		
- rozumí obsahu jednoduchých textů v učebnicích a obsahu autentických materiálů s využitím vizuální opory, v textech vyhledá známé výrazy, fráze a odpovídi na otázky - rozumí delším souvislým projevům vyučujícího i rodilého mluvčího pronášeným v přirozeném tempu - rozumí projevům reprodukováným ze zvukového záznamu, popř. videozáznamu - orientuje se v gramatice daného ročníku a používá osvojené gramatické struktury v přiměřeně obtížných větách		- produktivní slovní zásoba zahrnující výrazy vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka v rozsahu cca 2000 lexikálních jednotek - tvoření slov – skládání – sloveso + podstatné jméno - tvoření slov – přípona -isch - popis osoby, charakteristika osoby - škola, školství, aktivity ve škole, zakončení školní docházky - skladba: slovosled ve větách hlavních, vedlejších po spojkách souřadících a podřadících; vyjádření a větné a větně členské negace; vyjádření kladné odpovědi na zápornou otázku; časová posloupnost; vazba es gibt; pořádek slov ve větě s perfektem - tvarosloví: zápor nicht, kein, odpověď s doch; člen určitý, neurčitý, nulový v 1., 3. a 4. pádě - byt a jeho zařízení, místnosti, nábytek, předměty v domácnosti - průběh dne, denní program - pamětihodnosti a budovy ve městě, významné budovy a kulturně historické památky, orientace ve městě - popis cesty, orientace ve městě - dopravní prostředky, na nádraží - pobyt v zahraničí - cizí jazyky, aktivity ve vyučování cizích jazyků - povolání, vzdělání, volba povolání - vzhled, móda, oblečení, vkus - cíle pro dovolenou - pohlednice, pozdravy z dovolených, cestování, prázdninové aktivity - počasí - popis osoby, charakteristika osoby - základní části lidského těla - návštěva lékaře - nejběžnější nemoci, úrazy, léky - škola, školství, aktivity ve škole, zakončení školní docházky - pravopis výrazů osvojované slovní zásoby - pravidla interpunkce - podstatná jména: vyjadřování českých pádů skloňováním, předložkami a skládáním, přivlastňovací pád; 2. pád vlastních jmen; slabé skloňování; množné číslo - prohloubení a systematizace; podstatná jména s předložkou - přídavná jména: skloňování po členu určitém, neurčitém; skloňování po přivlastňovacích zájmenech stupňování pravidelné a nepravidelné v přísudku; přídavná jména s příponou -ig, -lich, -isch; časové údaje ve 4. pádě – nächst-, diese-, letzt-; přídavná jména s předložkou - zájmena: tázací, přivlastňovací, ukazovací, neurčitá v 1., 3. a 4. pádě; neosobní zájmeno man; zvrtné zájmeno sich

Německý jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- slovesa: časování pravidelných sloves, pomocných, způsobových a užívaných nepravidelných sloves a sloves s předponami odlučitelnými; slovesa se 3. pádem; slovesa se 4. pádem; další nepravidelná slovesa; modální slovesa; zvrtná slovesa; další slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami; perfektum pravidelných, nepravidelných sloves, sloves s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou; préteritum sloves haben a sein; vazby sloves s předložkami; vyjádření budoucnosti tvarem přítomného času - příslovce: místa, času, způsobu, míry; stupňování, srovnání s wie a als - předložky: další předložky se 3. , se 4. , se 3. a 4. pádem; splývání se členem - spojky: und, aber, oder, denn, deshalb, zuerst, dann, trotzdem, weil - částice: částice pro vyjádření míry: sehr, nämlich, zu
Tematický celek - Čtení (20 hod)		
• čte nahlas plynule a foneticky správně texty přiměřeného rozsahu • orientuje se v různých typech textů, využívá logického odhadu		- suprasegmentální jevy - segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (ztráta znělosti na konci slova, aspirované p, t, k, samohlásky, přehlásky, dvojhásky, hlásky ch, s, h, vokalizované r/er, asimilace, ráz, přízvuk) - produktivní slovní zásoba zahrnující výrazy vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka v rozsahu cca 2000 lexikálních jednotek - průběh dne, denní program - pamětihodnosti a budovy ve městě, významné budovy a kulturně historické památky, orientace ve městě - popis cesty, orientace ve městě
Tematický celek - Mluvení (20 hod)		
sestaví jednoduché ústní sdělení týkající se situací souvisejících s životem v rodině, škole a probíranými tematickými okruhy • vyžádá jednoduchou informaci • stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu, promluvy i konverzace • samostatně vede jednoduchý dialog, pohotově v dialogu reaguje • formuluje složitější otázky, odpovídá na ně a vyjádří vlastní názor, sdělí základní informace nebo hlavní myšleny z přiměřeně dlouhého a přiměřeně náročného přečteného či vyslechnutého textu • zachytí a zaznamená myšlenky či údaje z vyslechnutého textu		- suprasegmentální jevy - segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (ztráta znělosti na konci slova, aspirované p, t, k, samohlásky, přehlásky, dvojhásky, hlásky ch, s, h, vokalizované r/er, asimilace, ráz, přízvuk) - průběh dne, denní program - popis cesty, orientace ve městě - popis osoby, charakteristika osoby - skladba: slovosled ve větách hlavních, vedlejších po spojkách souřadících a podřadících; vyjádření a větné a větně členské negace; vyjádření kladné odpovědi na zápornou otázku; časová posloupnost; vazba es gibt; pořádek slov ve větě s perfektem - tvarosloví: zápor nicht, kein, odpověď s doch; člen určitý, neurčitý, nulový v 1., 3. a 4. pádě - produktivní slovní zásoba zahrnující výrazy vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka v rozsahu cca 2000 lexikálních jednotek - byt a jeho zařízení, místnosti, nábytek, předměty v domácnosti

Německý jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- pamětihodnosti a budovy ve městě, významné budovy a kulturně historické památky, orientace ve městě - dopravní prostředky, na nádraží - pobyt v zahraničí - cizí jazyky, aktivity ve vyučování cizích jazyků - povolání, vzdělání, volba povolání - vzhled, móda, oblečení, vkus - cíle pro dovolenou - pohlednice, pozdravy z dovolených, cestování, prázdninové aktivity - počasí - základní části lidského těla - návštěva lékaře - nejběžnější nemoci, úrazy, léky - škola, školství, aktivity ve škole, zakončení školní docházky
Tematický celek - Psaní (20 hod)		
	• sestaví jednoduché písemné sdělení týkající se situací souvisejících s životem v rodině, škole a probíranými tematickými okruhy • písemně, gramaticky správně tvoří a obměňuje jednoduché věty a krátké texty • samostatně napíše několik souvislých vět, např. popis předmětu, obrázku, tabulky, schématu • písemně vyjádří hlavní myšlenky ze snadného vyslechnutého projevu nebo přečteného textu	- pravopis výrazů osvojované slovní zásoby - pravidla interpunkce - skladba: slovosled ve větách hlavních, vedlejších po spojkách souřadících a podřadících; vyjádření a větné a větně členské negace; vyjádření kladné odpovědi na zápornou otázku; časová posloupnost; vazba es gibt; pořádek slov ve větě s perfektem - tvarosloví: zápor nicht, kein, odpověď s doch; člen určitý, neurčitý, nulový v 1., 3. a 4. pádě - základní pravidla o dělení slov - produktivní slovní zásoba zahrnující výrazy vymezených tematických okruhů, situací a funkcí jazyka v rozsahu cca 2000 lexikálních jednotek - průběh dne, denní program - popis osoby, charakteristika osoby - tvoření slov – skládání – sloveso + podstatné jméno - tvoření slov – přípona -isch
Tematický celek - Reálie německy mluvících zemí (22 hod)		
	• orientuje se v historickém vývoji německy mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky německy mluvících kultur	- základní geografie a historie německy mluvících zemí (Německo, Berlín a další významná německá města)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		

Německý jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (20 hod)		
- rozumí upřesňujícím pokynům souvisejícím s vedením hodiny v cizím jazyce - rozumí pokynům a větám, adekvátně na ně reaguje - rozumí jednoduchým souvislým monologickým i dialogickým projevům rodilého mluvčího, včetně projevů reprodukováných, pronášených v přirozeném tempu různými jednajícími osobami (žena, muž, dítě) i obsahujícím několik neznámých výrazů snadno pochopitelných z kontextu, situace nebo na základě podobnosti s mezinárodně užívanými výrazy - pochozí obsah a smysl konverzace dvou rodilých mluvčích - porozumí běžným sdělením a hlášením z oblasti každodenního života (např. v dopravních prostředcích, na nádraží)		- lexikální jednotky v souvislosti s poslechem a čtením doplňkových materiálů - seznámení se způsobem odhadu významů na základě tvoření slov - regionální varianty vybrané slovní zásoby - tvoření slov – přípony -chen, -schaft - skladba: slovosled ve větách hlavních, vedlejších, nepřímých otázkách; vyjádření přání, domněnek; nepřímé otázky - podstatná jména: množné číslo - prohloubení a systematizace; vyjadřování českých pádů skloňováním, předložkami a skládáním, přivlastňovací pád; zpodstatnělý infinitiv; zpodstatnělé přídavné jméno; 2. pád u příjmení - přídavná jména: stupňování pravidelné a nepravidelné; skloňování bez členu; skloňování se členem určitým, neurčitým; přídavná jména s předponou un-; přídavná jména s předložkovou vazbou - zájmena: tázací, přivlastňovací, ukazovací, neurčitá; zájmeno es; zvrtné zájmeno sich; neurčitá a záporná zájmena - slovesa: další nepravidelná slovesa; modální slovesa; perfektum a préteritum pravidelných, nepravidelných sloves, sloves s odlučitelnou předponou, způsobových sloves; konjunktiv II; čas budoucí (Futur I); slovesa s předložkovou vazbou; slovesa se dvěma předměty; brauchen + zu + Infinitiv - příslovce: místa, času, způsobu; stupňování pravidelné, nepravidelné; předložková příslovce - předložky: další předložky se 3. , se 4. , se 3. a 4. pádem; předložky v časových údajích - spojky: souřadící, podřadící; vícedílné spojky - segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (základní varianty výslovnosti, např. psaného ig vyslovovaného jako -ik/ich) - rytmické členění složitějších výpovědí a souvislého textu - výslovnost cizích slov, zeměpisných názvů - cestování, cíle a možnosti cestování
Tematický celek - Čtení (20 hod)		
čte nahlas, plynule a foneticky správně autentické texty, vyhledává v textu informace reprodukuje a obměňuje dialogy, volně reprodukuje vyslechnutý nebo přečtený text		- segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (základní varianty výslovnosti, např. psaného ig vyslovovaného jako -ik/ich) - rytmické členění složitějších výpovědí a souvislého textu - výslovnost cizích slov, zeměpisných názvů - lexikální jednotky v souvislosti s poslechem a čtením doplňkových materiálů

Německý jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Mluvení (20 hod)		
• dokončí započaté vyprávění, domýšlí chybějící celky • souvisle a plynule pohovoří na známá témata, včetně jednoduchých témat týkajících se reálií • zná z paměti několik básní nebo úryvků z prózy	- segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (základní varianty výslovnosti, např. psaného i g vyslovovaného jako –ik/ich) - rytmické členění složitějších výpovědí a souvislého textu - skladba: slovosled ve větách hlavních, vedlejších, nepřímých otázkách; vyjádření přání, domněnek; nepřímé otázky - média, televize - základní geografie a historie německy mluvících zemí (Rakousko, Vídeň a další významná rakouská města) - kultura, hudba - sport - vzdělávání - příprava na budoucí povolání, svět práce - lexikální jednotky v souvislosti s poslechem a čtením doplňkových materiálů	
Tematický celek - Psaní (20 hod)		
• sestaví vyprávění, na základě připravené osnovy se naučí vyplňovat běžné formuláře samostatně zformuluje dopis, odpověď na dopis, pozvánku • účelně pracuje se slovníkem	- upevňování pravopisu v souladu se současnou pravopisnou normou - média, televize - dobrovolnické práce - místa pro festivaly - párty a její organizace, dárky - život ve městě, život na venkově - cestování, cíle a možnosti cestování - orientace ve městě, pamětihodnosti - dokumenty, formuláře - stěhování, obytné místnosti, nábytek, zařizovací předměty - rodinné situace, vztahy v rodině, aktivity v domácnosti, rodinné zvyklosti a oslavy - skladba: slovosled ve větách hlavních, vedlejších, nepřímých otázkách; vyjádření přání, domněnek; nepřímé otázky - vzdělávání - příprava na budoucí povolání, svět práce - lexikální jednotky v souvislosti s poslechem a čtením doplňkových materiálů - seznámení se způsobem odhadu významů na základě tvoření slov - regionální varianty vybrané slovní zásoby - tvoření slov – přípony -chen, -schaft	
Tematický celek - Reálie německy mluvících zemí (22 hod)		
• orientuje se v historickém vývoji německy mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky německy mluvících kultur	- regionální varianty vybrané slovní zásoby - základní geografie a historie německy mluvících zemí (Rakousko, Vídeň a další významná rakouská města)	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Německý jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		

Německý jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, čtení, gramatika (9 hod)		
- rozumí souvislým projevům vyučujícího a projevům dialogickým, včetně projevů reprodukováných - rozumí projevům svých vrstevníků pronášeným v hovorovém jazyce, případně i projevům dialektálně zabarveným - porozumí ukázkám reprodukováných literárních žánrů, např. rozhlasových her - umí pracovat s oficiálními vyslechnutými texty zpráv a komentářů - čte potichu i nahlas přiměřeně náročné různorodé texty, včetně textů populárně naučných odpovídajících zájmům dané věkové skupiny - orientuje se v těchto typech textů, ve větší míře využívá logického odhadu - odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu textu - zvládá strategie čtení v souladu se sledovaným cílem výuky		- vzdělávání - lexikální jednotky v souvislosti s poslechem a čtením doplňkových materiálů - skladba: slovosled věty hlavní, vedlejší, nepřímé otázky, infinitivní konstrukce; vyjádření doporučení a rad, podmínek a přání; věty vztažné - výslovnost cizích slov, zeměpisných názvů, slov přejatých - stará a nová média, komunikace na internetu - společnost - rodina - mezilidské vztahy - německy psaná literatura - seznámení se způsobem odhadu významů na základě tvoření slov
Tematický celek - Mluvení a psaní (9 hod)		
- odpovídajícím způsobem se domluví v běžných každodenních situacích - pohotově používá prvky umožňující diskutovat, zdůvodňuje, přesvědčuje, dotazuje se, vede interview - pohovoří na známá témata včetně témat týkajících se reálií, přednese krátký referát - písemně zformuluje hlavní myšlenky z vyslechnutého i čteného textu - sestaví životopis (vlastní i fiktivní) v souladu s konvencemi dané jazykové oblasti - zformuluje vzkaz, neformální i formální dopis, informační letáček, kuchařský recept apod., popíše pracovní postup - sestaví vlastní příběh, doplní začátek nebo konec příběhu - používá dvojjazyčný slovník - vyhledá informaci nebo význam slova ve vhodném výkladovém slovníku - užívá překladový a výkladový slovník, umí se orientovat v encyklopediích a jazykových příručkách		- výslovnost cizích slov, zeměpisných názvů, slov přejatých - stará a nová média, komunikace na internetu - nakupování - vzdělávání - společnost - práce a povolání - rodina - mezilidské vztahy - skladba: slovosled věty hlavní, vedlejší, nepřímé otázky, infinitivní konstrukce; vyjádření doporučení a rad, podmínek a přání; věty vztažné - tvarosloví: tvoření slov – přípony –voll, -los, -chen - podstatná jména: druhý pád; skloňování vlastních jmen; zeměpisná a obyvatelská podstatná jména - přídavná jména: zeměpisná; zpodstatnělá přídavná jména - zájmena: ukazovací (derselbe); vztažná zájmena ve všech pádech; vztažná zájmena po předložkách - příslivce: zájmenná příslovce - slovesa: trpný rod, trpný rod způsobových sloves; podmiňovací způsob v minulosti; plusquamperfektum, časová souslednost; préteritum ve vyprávění; závislý infinitiv - předložky: dvoudílné předložky, předložky s druhým pádem

Německý jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
		- lexikální jednotky v souvislosti s poslechem a čtením doplňkových materiálů - seznámení se způsobem odhadu významů na základě tvoření slov
Tematický celek - Reálie německy mluvících zemí (30 hod)		
• orientuje se v historickém vývoji německy mluvících zemí, chápe rozdíly i podobnosti mezi jednotlivými kulturami a jejich historický základ, dokáže charakterizovat hlavní znaky německy mluvících kultur • orientuje se v reáliích České republiky a historických a sociálně-politických vztazích s německy mluvícími zeměmi		- reálie německy mluvících zemí ve vztahu k Evropě, světu - německy psaná literatura - Německo na mapě - Berlín - Rakousko na mapě - Švýcarsko a Lichtenštejnsko - Česká republika - Praha
Tematický celek - Tematické okruhy pro MZ (30 hod)		
• všeobecná témata pro maturitní zkoušku		- nakupování - vzdělávání - společnost - práce a povolání - rodina - mezilidské vztahy - osobní identifikace a charakteristika - domov a bydlení - každodenní život - volný čas a zábava - cestování a doprava - zdraví a hygiena - stravování - služby - zeměpis a příroda
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

5.4.2 Španělský jazyk

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	Španělský jazyk
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Volitelný vyučovací předmět Španělský jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Žáci jsou v předmětu vedeni k samostatné komunikaci, dokáží porozumět autentickému ústnímu projevu a identifikovat jeho hlavní části a myšlenky. Samostatně interpretují psané texty různých stylů a stejně tak jsou schopni i texty různých žánrů sepsat. V ústní i písemné komunikaci správně aplikují gramaticky jednodušší i složitější konstrukce a v daném kontextu používají příslušnou slovní zásobu. Studenti se orientují v reáliích španělsky mluvících kultur a dokáží je využít k interpretaci a samostatnému uvažování o možných rozdílech i podobnostech napříč jednotlivými kulturami. Žáci jsou vedeni k samostatné komunikaci a interpretaci textů, a to jak psaných, tak mluvených, o aktuálních i jiných tématech. Jsou tak schopni vyjadřovat vlastní názory a v písemném i ústním projevu shrnout hlavní pro a proti daného tématu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se zaměřuje na čtyři hlavní oblasti: ústní a psaný projev, poslech, gramatika. Kromě těchto čtyř hlavních směrů se předmět zaměřuje také na realie španělsky mluvících kultur. Žáci jsou v těchto oblastech vedeni k samostatnosti, jsou tak schopni plynule komunikovat o aktuálních i jiných tématech, psát texty různých stylů, aplikovat gramatické konstrukce v ústním i psaném projevu a správně využívat slovní zásobu v příslušném kontextu. Při poslechu jsou pak studenti vedeni k tomu, aby byli schopni samostatně identifikovat hlavní body daného projevu a následně jej dokázali vlastními slovy interpretovat. Časové vymezení ve všech ročnících studia je tři vyučovací hodiny týdně.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů:
	Kompetence komunikativní:
	Kompetence sociální a personální:
	Kompetence občanská:
	Kompetence k učení:
Způsob hodnocení žáků	Kompetence digitální:
	Žáci jsou hodnoceni na základě písemných testů z oblasti gramatiky a slovní zásoby, písemných esejí a ústního projevu. Získané známky mají různou váhu podle rozsahů zadaných testů a esejí. Výsledná známka je odvozena z průměru dílčích menších i větších známek.

Španělský jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (30 hod)		
• rozumí známým slovům a jednoduchým větám se vztahem k osvojovaným tématům • rozumí obsahu a smyslu jednoduchých autentických materiálů (časopisy, obrazové a poslechové materiály) • rozumí běžným pokynům a jednoduchým větám vyučujícího souvisejícím s organizací vyučovacího procesu, včetně návodu na typické činnosti a aktivity • používá správně základní gramatické struktury		- souhlas/nesouhlas, příslovce también, tampoco - omluva, poděkování, prosba o zopakování - pozdravy, rozloučení - části dne - seznámení se, představování - povolání - každodenní činnosti - počasí, roční období - měsíce v roce, datum - barvy - osobní údaje (adresa apod.) - světové strany - rodina, příbuzenské vztahy - prázdninové a volnočasové aktivity

Španělský jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- věci, místa a lidé související se španělsky hovořícími zeměmi - španělské svátky a oslavy - povolání - každodenní činnosti - počasí, roční období - rodina, příbuzenské vztahy - vzhled osob - prázdninové a volnočasové aktivity - číslovky 1-100 - základní komunikace ve třídě, zeptat se na význam slov a jak se co řekne - zájmena (osobní, tázací, přivlastňovací, zvrtná, ukazovací) - určitý a neurčitý člen - příslovce mucho - časování základních nepravidelných sloves - časování pravidelných sloves - zápor ve větě - rod a číslo podstatných jmen - přechylování a mn. číslo příd. jmen - vazba para + infinitiv - předložky de (del), en, a (al) - spojky y, o, ni, pero, por eso - přídavná jména buen(o), mal(o) - porovnávání - předložka s předmětem ve 4. pádu (předmět přímý) - příslovce muy, bastante, un poco, nada - třetí stupeň přídavných jmen
Tematický celek - Čtení (20 hod)		
• čte nahlas plynule a foneticky správně jednoduché texty obsahující známou slovní zásobu • čte potichu texty obsahující převážně známé jazykové prostředky včetně jednoduchých textů autentických (návodů, nápisy apod.) • vyhledá v textu hlavní myšlenku a detailní informaci		- hlavní rysy zvukové podoby španělštiny, vázání, intonace, přízvuk - strategie čtení
Tematický celek - Mluvení (22 hod)		
• vyslovuje foneticky správně v přiměřeném rozsahu slovní zásoby • reprodukuje ústně obsah přiměřeně obtížného textu a jednoduché konverzace • přiměřeně a pohotově reaguje na různé situace běžného života, formuluje otázky a odpovídá na ně, používá základní kompenzační strategie pro překonávání jazykových obtíží při komunikaci (opíše výraz, použije výrazu obsahově blízkého apod.) • umí se krátce souvisle vyjadřovat v rámci vymezených tematických okruhů • používá dvojjazyčný slovník		- hlavní rysy zvukové podoby španělštiny, vázání, intonace, přízvuk - číslovky 1-100 - části dne - seznámení se, představování - povolání - každodenní činnosti - počasí, roční období - měsíce v roce, datum - osobní údaje (adresa apod.) - rodina, příbuzenské vztahy - prázdninové a volnočasové aktivity - souhlas/nesouhlas, příslovce también, tampoco - omluva, poděkování, prosba o zopakování - pozdravy, rozloučení - části dne - seznámení se, představování

Španělský jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- základní komunikace ve třídě, zeptat se na význam slov a jak se co řekne - barvy - věci, místa a lidé související se španělsky hovořícími zeměmi - rodina, příbuzenské vztahy - vzhled osob - prázdninové a volnočasové aktivity
Tematický celek - Psaní (20)		
	• reprodukuje písemně obsah přiměřeně obtížného textu a jednoduché konverzace • sestaví gramaticky a formálně správně jednoduché písemné sdělení, krátký text a odpověď na sdělení; vyplní své základní údaje do formulářů • formuluje písemně jednoduché otázky a odpovídá na ně	- věci, místa a lidé související se španělsky hovořícími zeměmi - španělské svátky a oslavy - povolání - rodina, příbuzenské vztahy - prázdninové a volnočasové aktivity - měsíce v roce, datum - osobní údaje (adresa apod.) - souhlas/nesouhlas, příslovce también, tampoco - každodenní činnosti - počasí, roční období - základní komunikace ve třídě, zeptat se na význam slov a jak se co řekne - zeptat se na věk pomocí slovesa tener
Tematický celek - Realie španělsky mluvících zemí (10 hod)		
	• pojmenuje některé věci, místa a osobnosti charakteristické pro španělsky hovořící země	- věci, místa a lidé související se španělsky hovořícími zeměmi - autonomní oblasti Španělska, příroda ve Španělsku - španělské svátky a oslavy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

Španělský jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (22 hod)		
	• rozumí obsahu jednoduchých textů v učebnicích a obsahu autentických materiálů s využitím vizuální opory, v textech vyhledá známé výrazy, fráze a odpovídi na otázky • rozumí delším souvislým projevům vyučujícího i rodilého mluvčího pronášeným v přirozeném tempu a projevům reprodukováným ze zvukového záznamu, popř. videozáznamu • orientuje se v gramatice daného ročníku a používá osvojené gramatické struktury v přiměřeně obtížných větách	- výrazy určující, jak často se něco odehrává - dny v týdnu - hodiny - příslovce a předložky pro určení polohy předmětu - fráze používané na návštěvě - některá významná španělská města - typická španělská jídla a pokrmy - hudba ve Španělsku - záliby, zájmy, volný čas - město, místa ve městě, dopravní prostředky - bydlení - potraviny, jejich nákup, fráze používané v restauraci

Španělský jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- cestování - slovesa gustar, encantar, interesar - zájmena předmětu nepřímého, zájmena s předložkou - vztažné zájmeno que - zápor ve větě, dvojí zápor - příslovce todo, mucho/muy, bastante, poco, un poco, nada - slovesná vazba ir a + infinitiv - tener que + inf, poder + inf - časování nepravidelných sloves - sloveso ser pro určení místa a doby konání - předložky v příslovečném určení času - předložky se slovesem ir - vazba antes/después de + infinitiv - neurčitá zájmena algún, alguno, ninguno, ninguno - zájmena předmětu přímého - použití sloves ser - estar - hay - přivlastňovací zájmena samostatná - neosobní vazby hay que, (no) se puede, está prohibido/permitido + infinitiv - rozkazovací způsob - ukazovací zájmeno ese, -a, -os, -as - postavení zájmen ve větě (opakování) - věty zvolací (¡Qué + podstat. /příd. jm. / příslovce) - spojka si + sloveso v přítomném čase - trpný rod a zvrtné se - minulý čas jednoduchý - předložky pro určení místa a času - příslovečná určení času vztahující se do minulosti
Tematický celek - Čtení (20 hod)		
	• orientuje se v různých typech textů, využívá logického odhadu • čte nahlas plynule a foneticky správně texty přiměřeného rozsahu	- strategie čtení - hlavní rysy zvukové podoby španělštiny, vázání, intonace, přízvuk
Tematický celek - Mluvení (20 hod)		
	• samostatně vede jednoduchý dialog, pohotově v dialogu reaguje • formuluje otázky, odpovídá na ně a vyjádří vlastní názor • sestaví jednoduché ústní sdělení týkající se situací souvisejících s běžným životem a probíranými tematickými okruhy • stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu, promluvy i konverzace	- slovesa gustar, encantar, interesar - věty zvolací (¡Qué + podstat. /příd. jm. / příslovce) - dny v týdnu - hodiny - spojka si + sloveso v přítomném čase - záliby, zájmy, volný čas - město, místa ve městě, dopravní prostředky - bydlení - potraviny, jejich nákup, fráze používané v restauraci - cestování
Tematický celek - Psaní (20 hod)		
	• sestaví jednoduché písemné sdělení týkající se situací souvisejících s životem v rodině, škole a probíranými tematickými okruhy • písemně vyjádří hlavní myšlenky ze snadného vyslechnutého projevu nebo přečteného textu	- záliby, zájmy, volný čas - město, místa ve městě, dopravní prostředky - bydlení - potraviny, jejich nákup, fráze používané v restauraci - cestování

Španělský jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Tematický celek - Reálie španělsky mluvících zemí (20)		
• popíše některá zajímavá místa a geografické zajímavosti španělsky hovořících zemí • pojmenuje některé věci a rysy charakteristické pro španělsky hovořící země	- některá významná španělská města - běžný den ve Španělsku, otevírací hodiny - typická španělská jídla a pokrmy - hudba ve Španělsku	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		

Španělský jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Porozumění a poslech, gramatika (22 hod)		
• rozumí obsahu textů v učebnicích a obsahu autentických materiálů s využitím vizuální opory, v textech vyhledá známé výrazy, fráze a odpoví na otázky • rozumí delším souvislým projevům vyučujícího i rodilého mluvčího pronášeným v přirozeném tempu a projevům reprodukováným ze zvukového záznamu, popř. videozáznamu • orientuje se v gramatice daného ročníku a používá osvojené gramatické struktury v přiměřeně obtížných větách	- země Latinské Ameriky a jejich zajímavosti - někteří španělští a hispanoameričtí spisovatelé - nakupování - číselky 100-1000 - základní životní milníky - předměty běžného užívání - ubytování - životní prostředí a příroda - komunikační prostředky - nakupování - oblečení - domácí a divoká zvířata - základní životní milníky - předměty běžného užívání - ubytování - životní prostředí a příroda - komunikační prostředky - deber/no deber + infinitiv - estar + přídavné jméno - vazba al + infinitiv - předložky para a por - quisiera + infinitiv - spojky pero a sino - neurčitá a záporná zájmena a příslovce - předmět přímý a nepřímý a zájmena, která se s nimi pojí - sloveso parecer - sloveso estar + gerundium - nepravidelná slovesa v přítomném čase prostém (shrnutí) - sloveso estar + přídavné jméno - imperfektum - slovesné vazby s infinitivem (estar a punto de, acabar de, volver a, dejar de) - tvoření příslovčí	

Španělský jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- minulý čas jednoduchý (shrnutí) - použití minulého času jednoduchého a imperfekta - minulý čas složený
Tematický celek - Čtení (20 hod)		
• orientuje se v různých typech textů, využívá logického odhadu • čte nahlas plynule a foneticky správně texty přiměřeného rozsahu		- země Latinské Ameriky a jejich zajímavosti - někteří španělští a hispanoameričtí spisovatelé - nakupování - základní životní milníky - ubytování - životní prostředí a příroda - komunikační prostředky - hlavní rysy zvukové podoby španělštiny, vázání, intonace, přízvuk
Tematický celek - Mluvení (20 hod)		
• samostatně vede jednoduchý dialog, pohotově v dialogu reaguje • formuluje složitější otázky, odpovídá na ně a vyjádří vlastní názor • sestaví jednoduché ústní sdělení týkající se situací souvisejících s běžným životem a probíranými tematickými okruhy • stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu, promluvy i konverzace		- fráze užívané v běžné komunikaci - slovní zásoba pro vyjádření názoru - přídavná jména vyjadřující pocity a nálady - slovní zásoba pro vyjádření názoru - země Latinské Ameriky a jejich zajímavosti - někteří španělští a hispanoameričtí spisovatelé - nakupování - základní životní milníky - předměty běžného užívání - ubytování - životní prostředí a příroda - komunikační prostředky
Tematický celek - Psaní (20 hod)		
• sestaví písemné sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • písemně vyjádří hlavní myšlenky z méně obtížného vyslechnutého projevu nebo přečteného textu		- nakupování - oblečení - domácí a divoká zvířata - základní životní milníky - předměty běžného užívání - ubytování - životní prostředí a příroda - komunikační prostředky
Tematický celek - Reálie španělsky mluvících zemí (20)		
• charakterizuje hlavní znaky španělsky mluvících kultur • pohovoří o některých geografických zajímavostech španělsky mluvících zemí		- někteří španělští a hispanoameričtí spisovatelé - země Latinské Ameriky a jejich zajímavosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		

Španělský jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
ŠVP výstupy	Učivo	
Tematický celek - Porozumění a poslech, čtení, gramatika (15 hod)		
• rozumí souvislým projevům vyučujícího a projevům dialogickým, včetně projevů reprodukováných • umí pracovat s oficiálními vyslechnutými texty zpráv a komentářů • čte potichu i nahlas přiměřeně náročné různorodé texty, včetně textů populárně naučných odpovídajících zájmům dané věkové skupiny • odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu textu • zvládá strategie čtení v souladu se sledovaným cílem výuky • orientuje se v gramatice daného ročníku a používá osvojené gramatické struktury v přiměřeně obtížných větách	- vzdělávání a zaměstnání - lexikální jednotky v souvislosti s poslechem a čtením doplňkových materiálů - komunikační prostředky, média - kultura ve španělsky mluvících zemích, události v ČR s ní spojené - osobní identifikace a charakteristika - rodina - zdraví - komunikační prostředky, média - vzdělávání a zaměstnání - cestování a doprava - město a domov - nakupování - příroda a životní prostředí - stravování - volný čas, zábava a sport - zeměpis a reálie šp. mluvících zemí - vazba soler + infinitiv - subjunktiv a jeho použití - zájmena předmětu přímého a nepřímého - podmiňovací způsob a jeho použití - předložkové vazby sloves a přídavných jmen - rozkazovací způsob (shrnutí) - gerundium pro vyjádření způsobu a současně probíhajících dějů - estar v imperfektu + gerundium - imperfektum v nepřímé řeči - člen (shrnutí) - minulý čas složený - vazba llevar + gerundium - absolutní superlativ (-ísimo) - tvoření zdvojnásobení (-ito) - budoucí čas: futuro imperfecto/futuro simple - podmínková souvětí - vazba pensar+ infinitiv - zpodstatňování přídavných jmen: lo + přídavné jméno - časové věty: cuando, en cuanto, hasta (que), antes de (que) - předminulý čas - časová souslednost - řadové číslovky	
Tematický celek - Mluvení a psaní (10 hod)		
• domluví se v běžných každodenních situacích • používá prvky umožňující diskutovat, zdůvodňuje, přesvědčuje, dotazuje se, vede interview • pohovoří na známá témata včetně témat týkajících se reálií, přednese krátký referát • písemně zformuluje hlavní myšlenky z vyslechnutého i čteného textu • sestaví životopis (vlastní i fiktivní) v souladu s konvencemi dané jazykové oblasti	- osobní identifikace a charakteristika - rodina - zdraví - vzdělávání a zaměstnání - cestování a doprava - město a domov - nakupování - stravování - volný čas, zábava a sport	

Španělský jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
• zformuluje vzkaz, neformální i formální dopis, informační letáček, kuchařský recept apod., popíše pracovní postup	- fráze pro vyjádření názoru a diskusi - komunikační prostředky, média - vzdělávání a zaměstnání - cestování a doprava - příroda a životní prostředí - zeměpis a realie šp. mluvících zemí - skladba písemného projevu - charakteristiky různých forem písemného projevu	
Tematický celek - Realie španělsky mluvících zemí (23 hod)		
• charakterizuje hlavní znaky španělsky mluvících kultur • pohovoří o některých geografických zajímavostech španělsky mluvících zemí	- kultura ve španělsky mluvících zemích, události v ČR s ní spojené - svátky ve španělsky hovořících zemích - zeměpis a realie šp. mluvících zemí	
Tematický celek - Tematické okruhy pro maturitní zkoušku (30 hod)		
• všeobecná témata pro maturitní zkoušku	- osobní identifikace a charakteristika - rodina - zdraví - komunikační prostředky, média - vzdělávání a zaměstnání - cestování a doprava - město a domov - nakupování - příroda a životní prostředí - stravování - volný čas, zábava a sport - zeměpis a realie španělsky mluvících zemí	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

5.5 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
4	4	3	3	14
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematika a její aplikace
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Matematika vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Matematické vzdělávání rozvíjí abstraktní myšlení, logický úsudek a představivost. Vede studenty ke schopnosti správně vyhodnotit informace,

Název předmětu	Matematika
	srozumitelně formulovat myšlenky, nalézt vhodnou strategii řešení, kultivovaně a věcně argumentovat a aplikovat poznatky v běžném životě. Ovládnutí požadovaného matematického aparátu, vytváření hypotéz a deduktivní úvahy jsou prostředkem pro nové hlubší poznatky a předpokladem dalšího studia. Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a strategie jeho řešení, v aktivním ovládnutí matematických nástrojů a dovedností a v rozvoji schopnosti aplikace. Během studia žáci objevují, že matematika nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje ve 1.-4. ročníku s týdenní dotací 4,4,3 a 3 hodiny. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda problémového výkladu spojená s řízeným rozhovorem či diskusí. Žáci jsou motivováni vhodně volenými otázkami a problémovými úlohami, aby se podíleli na odvozování nových poznatků a byli aktivně zapojeni do řešení úloh. Dostatečný prostor je ponechán samostatné práci žáků. Navrhují jednotlivé kroky řešení, zvažují možné strategie, diskutují řešitelnost a formulují závěr. Žáci jsou vedeni k prezentování řešení před třídou, aby byli nuceni formulovat přesně své myšlenky a zdůvodňovat postup. Výuka je realizována v kmenových učebnách vybavených didaktickou technikou.
Integrace předmětů	Matematika a její aplikace
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k učení: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá dle klasifikačního řádu, na základě ústního zkoušení, čtvrtletních písemných prací, průběžných písemných testů, celkové aktivity a práce v hodinách. Součástí hodnocení je schopnost aplikovat teoretické poznatky v úlohách a vyhodnotit výsledky, hloubka porozumění učivu, správné a přesné matematické vyjadřování, samostatnost při řešení úloh a grafická úprava.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Opakování a rozšíření učiva ZŠ (16 hod)		
• zařadí číslo do číselného oboru • používá různé zápisy reálného čísla • provádí aritmetické operace v množině reálných čísel • užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel • definuje a používá absolutní hodnotu • aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty • řeší příklady na poměr, trojčlenku a procenta • definuje základní množinové pojmy • provádí operace s množinami • zapiše a znázorní interval • operuje s intervaly	- číselné obory - reálná čísla a jejich vlastnosti - operace s reálnými čísly - absolutní hodnota reálného čísla - poměr, trojčlenka, užití procentového počtu - teorie množin - intervaly	
Tematický celek - Základy výrokové logiky (9 hod)		
• uvede příklad výroku • zneguje jednoduchý výrok	- výrok a jeho negace - operace s výroky - matematické definice a věty	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
- čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky - užívá správně logické spojky a kvantifikátory - rozliší správný a nesprávný úsudek - vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost, vyvrací nesprávné tvrzení - zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému - rozliší definici a větu - rozliší předpoklad a závěr věty		
Tematický celek - Mocniny a odmocniny (22 hod)		
- provádí operace s mocninami a odmocninami - odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí - upravuje číselné výrazy - účelně využívá kalkulačtor	- mocniny s přirozeným exponentem - mocniny s celočíselným exponentem - mocniny s racionálním exponentem - odmocniny - výrazy s mocninami a odmocninami	
Tematický celek - Algebraické výrazy (24 hod)		
- upravuje efektivně výrazy s proměnnými - určuje definiční obor výrazu - rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců	- krácení a rozšiřování lomených výrazů - operace s lomenými výrazy - algebraický výraz - hodnota, definiční obor, vyjádření neznámé ze vzorce - lomené výrazy - mnohočleny - operace s mnohočleny - rozklad mnohočlenů	
Tematický celek - Obecné poznatky o funkcích (5 hod)		
- definuje pojem funkce, graf funkce, definiční obor a obor hodnot - určí vlastnosti funkcí	- pojem funkce - definiční obor a obor hodnot - graf funkce - vlastnosti funkce	
Tematický celek - Lineární funkce, rovnice, nerovnice a jejich soustavy (35 hod)		
- sestrojí graf lineární funkce - určí vlastnosti lineární funkce - řeší lineární rovnice - řeší lineární nerovnice - řeší soustavy lineárních rovnic a nerovnic - rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy - geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení - řeší rovnice a nerovnice v součtovém a podílovém tvaru - využívá dovednosti z rozkladů mnohočlenů - analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních rovnic a jejich soustav	- lineární funkce - lineární rovnice - lineární nerovnice - soustavy lineárních rovnic - soustavy lineárních nerovnic - grafické řešení lineárních rovnic, nerovnic a jejich soustav - rovnice a nerovnice v součtovém a podílovém tvaru	
Tematický celek - Planimetrie (25 hod)		
- definuje a používá základní planimetrické pojmy - určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů, vzdálenosti a odchylky - zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině - na základě vlastností třídí útvary	- základní planimetrické pojmy - polohové a metrické vztahy v rovině - rovinné obrazce - shodnost a podobnost trojúhelníků - středový a obvodový úhel - Euklidovy věty a věta Pythagorova	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
• užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • pracuje se středovým a obvodovým úhlem • řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím množin bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu • využívá náčrt při řešení rovinného problému	- množiny bodů dané vlastnosti - konstrukční úlohy - shodná a podobná zobrazení v rovině	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Mediální výchova - Uživatelé		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Planimetrie (10 hod)		
• řeší planimetrické problémy motivované praxí	- výpočty obvodů a obsahů rovinných útvarů	
Tematický celek - Lineární funkce, rovnice a nerovnice (10 hod)		
• poznatky aplikuje v jednoduchých reálných situacích • sestrojí graf lineární funkce s absolutní hodnotou • řeší lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	- lineární funkce - lineární funkce s absolutní hodnotou - lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	
Tematický celek - Kvadratická funkce, rovnice a nerovnice (26 hod)		
• sestrojí graf kvadratické funkce a popíše jeho vlastnosti • řeší kvadratické rovnice • diskutuje řešitelnost • využívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice • rozloží kvadratický trojčlen na součin • řeší kvadratické nerovnice • graficky znázorňuje řešení kvadratických rovnic a nerovnic • využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic • analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení kvadratických rovnic • modeluje závislosti reálných dějů pomocí funkcí • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích • sestrojí graf kvadratické funkce s absolutní hodnotou • řeší kvadratické rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	- kvadratická funkce - kvadratická rovnice - neúplná, úplná - soustava lineární a kvadratické rovnice - vlastnosti kořenů kvadratické rovnice - rozklad kvadratického trojčlenu - kvadratická nerovnice - kvadratická funkce, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	
Tematický celek - Lineární lomená funkce (6 hod)		
• sestrojí graf lineární lomené funkce • určí vlastnosti lineární lomené funkce • poznatky využívá v jednoduchých reálných situacích	- lineární lomená funkce	

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Tematický celek - Mocninná funkce (4 hod)		
• rozlišuje mocninné funkce, načrtne jejich graf a určí vlastnosti		- mocninná funkce
Tematický celek - Rovnice s neznámou pod odmocninou (6 hod)		
• řeší rovnice s neznámou pod odmocninou • stanoví podmínky řešitelnosti • rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy • uvědomuje si význam zkoušky		- rovnice s neznámou pod odmocninou
Tematický celek - Goniometrie a trigonometrie (36 hod)		
• definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku • vyjádří velikost úhlu ve stupňové i obloukové míře • znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel • určí vlastnosti goniometrických funkcí • využívá vztahy mezi goniometrickými funkcemi k úpravám goniometrických výrazů • řeší goniometrické rovnice • řeší obecný trojúhelník • poznatky využívá při řešení praktických trigonometrických úloh		- goniometrické funkce ostrého úhlu - stupňová a oblouková míra - orientovaný úhel - zobrazení R do jednotkové kružnice - goniometrické funkce obecného úhlu - graf a vlastnosti goniometrických funkcí - vztahy mezi goniometrickými funkcemi - goniometrické vzorce - goniometrické rovnice - sinová a kosinová věta - řešení obecného trojúhelníku
Tematický celek - Exponenciální a logaritmická funkce a rovnice (24 hod)		
• sestaví graf exponenciální a logaritmické funkce • popíše základní vlastnosti exponenciální a logaritmické funkce • určí hodnotu logaritmu • řeší exponenciální a logaritmické rovnice • využívá poznatky o exponenciální a logaritmické funkci v praktických úlohách		- exponenciální funkce - logaritmická funkce - logaritmus a jeho vlastnosti - exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice
Tematický celek - Stereometrie (14 hod)		
• používá základní stereometrické pojmy • při řešení využívá náčrt ve volném rovnoběžném promítání • využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru • na základě vlastností třídí útvary • určí základní polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru • sestaví rovinný řez hranolu nebo jehlanu		- základní pojmy stereometrie - volné rovnoběžné promítání - základní tělesa - polohové vztahy mezi body, přímkami a rovinami - metrické vztahy mezi body, přímkami a rovinami - řešení polohových konstrukčních úloh
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
Mediální výchova - Uživatelé		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Povrchy a objemy těles (12 hod)		
- v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy a trigonometrii - vypočte povrchy a objemy jednoduchých těles - řeší stereometrické problémy motivované praxí		- povrchy a objemy těles
Tematický celek - Posloupnosti (27 hod)		
- definuje posloupnost - určí posloupnost vzorcem, výčtem prvků, graficky, rekurentně - určí vlastnosti posloupnosti - řeší úlohy s využitím aritmetické a geometrické posloupnosti - vysvětlí základní pojmy finanční matematiky - poznatky o posloupnostech aplikuje v úlohách finanční matematiky - definuje limitu posloupnosti - určí limitu posloupnosti - rozlišuje konvergentní a divergentní řadu		- posloupnosti - definice, určení a vlastnosti - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - úvod do finanční matematiky - limita posloupnosti - věty o limitách - nekonečná řada - součet nekonečné řady
Tematický celek - Vektorová algebra a analytická geometrie v rovině (30 hod)		
- zavede soustavu souřadnic - vysvětlí pojem vektor - rozhoduje o lineární závislosti a nezávislosti vektorů - užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině - řeší polohové a metrické úlohy o lineárních útvarcích v rovině		- soustava souřadnic, vzdálenost dvou bodů, střed úsečky - vektor, operace s vektory - lineární závislost a nezávislost vektorů - parametrické vyjádření přímky v rovině - obecná rovnice přímky, směrnice tvar rovnice přímky v rovině - polohové a metrické úlohy v rovině
Tematický celek - Analytická geometrie lineárních útvarů v prostoru (12 hod)		
- určí souřadnice vektoru a znázorní jej v soustavě souřadnic - operuje s vektory - užívá různá analytická vyjádření přímky a roviny v prostoru - řeší polohové a metrické úlohy v prostoru		- vektor, operace s vektory - úhel dvou vektorů, skalární součin - parametrické vyjádření přímky v prostoru - parametrické vyjádření roviny - obecná rovnice roviny - polohové úlohy v prostoru - vzdálenost bodu od přímky, roviny - odchylky
Tematický celek - Analytická geometrie kvadratických útvarů (21 hod)		
- definuje jednotlivé typy kuželoseček a popíše jejich vlastnosti - využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení jejich analytického vyjádření - z analytického vyjádření určí základní údaje o kuželosečce - řeší analytické úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky		- kružnice - elipsa - hyperbola - parabola - vzájemná poloha přímky a kuželosečky - tečny ke kuželosečkám
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Mediální výchova - Uživatelé		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika (32 hod)		
- používá základní kombinatorická pravidla - rozlišuje jednotlivé kombinatorické skupiny (variace, permutace, kombinace) a určí jejich počet - řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem - upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly - umocňuje podle binomické věty - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti - vysvětlí základní pojmy statistiky - určí charakteristiky statistického souboru - reprezentuje graficky soubory dat - vyhledá a vyhodnotí data v grafech, diagramech a tabulkách - diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace		- základní kombinatorická pravidla - goniometrický tvar komplexního čísla - řešení kvadratických rovnic v oboru komplexních čísel - variace, variace s opakováním - permutace, permutace s opakováním, faktoriál - kombinace (bez opakování) - kombinační číslo, Pascalův trojúhelník - binomická věta - Bernoulliho schéma - náhodný jev a jeho pravděpodobnost - pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů - nezávislost jevů - základní pojmy statistiky - zpracování dat v různých reprezentacích - statistický soubor a jeho charakteristiky (vážený aritmetický průměr, medián, modus, percentil, směrodatná odchylka) - statistika v praktických úlohách
Tematický celek - Komplexní čísla (17 hod)		
- zapiše komplexní číslo v algebraickém i goniometrickém tvaru - zobrazí komplexní číslo v Gaussově rovině - provádí operace s komplexními čísly - používá Moivreovu větu k umocňování komplexních čísel - řeší kvadratické a binomické rovnice v oboru komplexních čísel		- komplexní číslo - pojem, zobrazení v Gaussově rovině, algebraický tvar, absolutní hodnota - goniometrický tvar komplexního čísla - základní početní operace s komplexními čísly v algebraickém tvaru - součin a podíl komplexních čísel - řešení binomických rovnic - Moivreova věta - řešení binomických rovnic - řešení kvadratických rovnic v oboru komplexních čísel
Tematický celek - Rovnice s parametrem (5 hod)		
- řeší lineární a kvadratické rovnice s parametrem - diskutuje o počtu řešení rovnice vzhledem k parametru		- lineární rovnice s parametrem - kvadratické rovnice s parametrem
Tematický celek - Důkazy matematických vět (4 hod)		
- rozlišuje definici a matematickou větu - rozlišuje typy důkazů - dokáže jednoduché matematické věty		- definice, věta, důkaz - důkazy elementárních výroků - věta obměněná a obrácená - řešení komplexních úloh a propojování probraného učiva (aritmetika a algebra, elementární geometrie, analytická geometrie, elementární funkce, kombinatorika, pravděpodobnost a statistika) - důkaz sporem - matematická indukce - věta obměněná a obrácená

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 78
Tematický celek - Opakování a systematizace učiva (20 hod)		
• na základě získaných matematických znalostí řeší složitější úlohy • výsledky analyzuje a správně interpretuje • řeší aplikační úlohy z praxe • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- řešení komplexních úloh a propojování probraného učiva (aritmetika a algebra, elementární geometrie, analytická geometrie, elementární funkce, kombinatorika, pravděpodobnost a statistika)	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Mediální výchova - Uživatelé		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		

5.6 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Člověk a příroda
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Fyzika vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Výuka fyziky navazuje na fyzikální poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozšiřuje. Rozvíjí intelektové schopnosti, numerické dovednosti, logické a tvůrčí myšlení, abstrakci a zručnost. Umožní žákům proniknout do podstaty fyzikálních jevů, čímž přispívá k hlubšímu pochopení dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Pozornost je věnována zejména těm tematickým celkům, ve kterých je možné ukázat přínos fyzikálních poznatků pro aplikace v běžném životě. Cílem je naučit žáky klást si otázky o okolním světě, kriticky posoudit předložené názory a informace a na základě důkazů vyvodit správné závěry.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka předmětu Fyzika směřuje k tomu, aby žáci pochopili a osvojili si fyzikální pojmy, zákony, teorie a metody, dokázali vysvětlit význam fyzikálních poznatků pro praxi, uměli zacházet s přístroji, provedli a vyhodnotili měření, interpretovali výsledek měření a porovnali jej s teorií, řešili přiměřeně obtížné fyzikální úlohy a problémy z běžného života. Využívá znalostí získaných v matematice, fyzice a chemii na základní škole. Zahrnuje učivo, ve kterém si žáci zopakují, prohloubí a rozšíří svoje vědomosti z mechaniky, molekulové fyziky a termiky, elektřiny a magnetismu, optiky a astrofyziky a doplní je o poznatky z mechanického kmitání a vlnění a fyziky mikrosvěta. V 1. ročníku jsou probírány tematické celky kinematika, dynamika, mechanika a astrofyzika. Ve 2. ročníku termika a molekulová fyzika,

Název předmětu	Fyzika
	mechanické kmitání a vlnění, elektrostatika a elektrický proud. Ve 3. ročníku je výuka zaměřena na polovodiče, magnetické pole a optiku. V teoretické výuce se využívá výkladu, diskuse, skupinové práce, procvičování pod dohledem učitele, práce s textem a tabulkami, řešení problémových úloh, projekce videa a práce na interaktivní tabuli. Praktická výuka je realizována převážně demonstračními pokusy. Při výuce jsou využívány didaktické pomůcky - modely, schémata, praktické ukázky a měřicí přístroje, výukové pořady.
Integrace předmětů	Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence k učení:
Způsob hodnocení žáků	Kontrola vědomostí a dovedností probíhá formou písemného a ústního zkoušení. Písemná zkoušení mají formu didaktického testu, početních úloh, úloh s tvorbou odpovědi. Součástí hodnocení je rovněž úroveň ústního projevu při diskusích a při řešení problémových úloh, výsledky orientačního zkoušení, vypracování referátů, četnost zapojení do řešení problémových a praktických úloh.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Obecný úvod (6 hod)		
- orientuje se v základních pojmech používaných v oboru fyzika - ovládá převody základních jednotek SI soustavy		- základní pojmy - převody jednotek
Tematický celek - Kinematika (12 hod)		
- rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami		- pohyb, relativnost pohybu - dráha, rychlost okamžitá a průměrná - pohyb rovnoměrný, nerovnoměrný, zrychlený, rovnoměrně zrychlený, volný pád - pohyb rovnoměrný kruhový
Tematický celek - Dynamika (10 hod)		
- použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech - určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa - určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty		- dynamika, síla, vektor síly - zákon setrvačnosti, síly, akce a reakce - tíhová síla, tíha, smykové tření - odstředivá a dostředivá síla - skládání sil
Tematický celek - Gravitační pole (10 hod)		
- popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli - charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu		- gravitační zákon - gravitační pole - gravitační síla, tíhová síla, tíhové pole - pohyby těles v tíhovém poli, pohyb družic a kosmických těles, stacionární družice, družicové systémy, GNSS - Sluneční soustava
Tematický celek - Mechanická práce a energie (8 hod)		
- vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - určí výkon a účinnost při konání práce		- práce - výkon - účinnost

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie		- energie kinetická, potenciální, mechanická, zákon zachování mechanické energie
Tematický celek - Mechanika tuhé těleso (10 hod)		
• určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru		- tuhé těleso - skládání sil, rozklad sil, rovnováha sil - moment síly, skládání momentů sil, rovnováha sil proti otáčení, dvojice sil - těžiště tělesa, rovnovážné polohy - jednoduché stroje
Tematický celek - Mechanika tekutin (12 hod)		
• aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách • vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině • popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby		- Pascalův zákon, hydraulické a pneumatické systémy - Archimédův zákon - druhy proudění tekutin - rovnice kontinuity - Bernoulliho rovnice - aerodynamická vztlaková síla - využití energie proudící tekutiny - tekutina - tlaková síla, tlak - hydrostatický tlak - atmosférický tlak
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Termika a molekulová fyzika (24 hod)		
• uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny • řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice • řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn • vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury pevných látek • popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technických aplikacích		- struktura látek - teplota, termodynamická teplota - teplotní délková roztažnost - teplotní objemová roztažnost - teplota a hustota látky, anomálie vody - vnitřní energie, teplo, druhý termodynamický zákon - měření tepla, směšovací rovnice - přenos vnitřní energie - ekologie a teplo, tepelný sluneční panel, nízkoenergetické stavby, lednička, tepelné čerpadlo - změny skupenství, skupenská tepla - vlhkost vzduchu
Tematický celek - Mechanické kmitání a vlnění (12 hod)		
• popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání • popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance		- mechanické kmitání - vznik vlnění - druhy mechanického vlnění - šíření vlnění, odraz vlnění, interference vlnění, ohyb vlnění

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu - vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla		- rovnice vlny, fázové zpoždění - zvuk, vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk - určování vzdáleností pomocí vlnění - polarizace
Tematický celek - Elektrostatika (8 hod)		
- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru		- elektrický náboj tělesa, Coulombův zákon, elektrické pole, elektrická síla elektrického pole, napětí - kovová vazba, elektronový plyn - elektrostatická indukce, tělesa v elektrickém poli - kondenzátor, kapacita vodiče
Tematický celek - Stálý elektrický proud v kovech (14 hod)		
- popíše vznik elektrického proudu v látkách - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud - řeší úlohy užitím vztahu $R = \rho \cdot l / S$; - řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu		- vznik elektrického proudu v kovech, veličina elektrický proud, jednoduchý elektrický obvod - Ohmův zákon, elektrický odpor, Kirchhoffův zákon, spojování rezistorů, zdroje napětí - tepelné účinky, výkon, příkon, účinnost, spotřeba energie, ekologie tepelných zařízení
Tematický celek - Elektrický proud v kapalinách (5 hod)		
- vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů - vysvětlí princip chemických zdrojů napětí		- vedení elektrického proudu elektrolyty - elektrolýza - chemické elektrické zdroje napětí, zdroje v geodetických zařízeních
Tematický celek - Elektrický proud v plynech (5 hod)		
popíše typy výbojů v plynech a jejich využití		- vedení elektrického proudu plyny - elektrostatický výboj - osvětlovací výbojky a ekologie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Polovodiče (5 hodin)		
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		- n vodivost polovodiče - d vodivost polovodiče - NP přechod, polovodičová dioda - tranzistor - fotodioda, fototranzistor - integrované obvody, procesory - další elektronické prvky, logické obvody - paměti - využití elektroniky různých oblastech lidské činnosti - ekologické dopady elektroniky

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Magnetické pole elektrického proudu (18 hodin)		
- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami - vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice	- magnetické pole - magnetické pole elektrického proudu - magnetická síla - stejnosměrný elektromotor - magnetické vlastnosti látek - elektromagnetická indukce - indukčnost	
Tematický celek - Optika (34 hodin)		
- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - 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 - popíše oko jako optický přístroj - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů	- optika jako předmět - paprsek - elektromagnetické vlnění a jeho vlastnosti - optická prostředí, index lomu, rozhraní prostředí, optické jevy na rozhraní prostředí - odraz světla, zákon odrazu - zrcadlo rovinné a kulové - lom světla, zákon lomu, totální reflexe, hranoly - čočky - oko, vady oka, optická mohutnost čočky - drobnohledná zařízení, lupa, mikroskop - dalekohledy - fotoaparát	
Tematický celek - Fyzika elektronového obalu (11 hodin)		
- využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů - využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek - posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance	- základní pojmy kvantové fyziky - model atomu, nuklidy, prvek - elektronový obal atomu, excitace a deexcitace elektronu v atomu - spektrum atomu vodíku - laser a jeho využití - základní pojmy kvantové fyziky	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		

5.7 Ekologie

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

Název předmětu	Ekologie
Oblast	Člověk a příroda
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Životní prostředí využívá disponibilní časové dotace a doplňuje předmět Geografie a Biologie vzděláváním v dalších odvětvích těchto oborů.

Název předmětu	Ekologie
	Povinný vyučovací předmět Ekologie využívá disponibilní časové dotace a doplňuje předmět Geografie a Biologie vzděláváním v dalších odvětvích těchto oborů. Předmět poskytuje základy ekologie a environmentalistiky. Obsahová náplň ekologie umožňuje náhled na všechny úrovně interakcí mezi živými organismy a prostředím - úroveň jedince, úroveň populací, úroveň společenstva a úroveň ekosystémů. Žák získává nejen znalosti, ale osvojuje si také metodiku zkoumání a posuzování ekologických objektů a procesů. Obsahová náplň environmentalistiky je zaměřena na deskripci složek prostředí a jejich ovlivnění i ovlivňování živými organismy včetně člověka. Předmět navazuje na vzdělávací obsah Biologie, rozšiřuje jej a propojuje je s poznatky dalších přírodních věd jako Geografie, Fyzika a Chemie. Důraz je tedy kladen na integraci přírodovědného poznání a schopnost aplikace těchto poznatků. Předmět není vymezen pouze vědomostně, náplní je také zdokonalování dovedností: rozvoj pozorovacího talentu, tvorba výstupů jako posudek, kompilace, případová studie, rozvoj kritického myšlení a schopnost realizace jednoduchých experimentů, modelování procesů probíhajících v krajině.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět seznamuje žáky se základními ekologickými pojmy. Charakterizuje základní složky každého ekosystému a objasňuje tok energie v ekosystému. Získané poznatky mají umožnit žákům aplikovat je v reálném životě. Žák projevuje základní dovednosti integrovaným přístupem ke svému okolí. Obsahem předmětu je také orientace v základních typech ekosystémů. Předmět umožňuje žákům poznat biologickou diverzitu a vliv člověka na ni, typy a význam územní ochrany přírody. Charakterizuje ochranu složek životního prostředí, vymezuje platné právní předpisy vztahující se k ochraně ŽP, hodnotí ekologickou politiku EU a hlavní cíle státní politiky životního prostředí ČR. Předmět objasňuje používání technologických postupů a opatření pro prevenci či nápravu škod na životním prostředí. Získané poznatky mají umožnit žákům zvládnout jednoduché ochrannářské dovednosti při záchraně druhů jednotlivých organismů, napomáhat k zajištění ekologické stability krajiny a zabezpečovat nešíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů v chráněných územích. Žák projevuje základní dovednosti prosazování myšlenek ochrany přírody při přípravě územně plánovací dokumentace. Obsahem předmětu je také ochrana živočichů, rostlin a jejich biotopů. Cílem je vychovat žáka k odpovědnému přístupu ke všem složkám životního prostředí a jejich uchování pro budoucí generace. Předmět je vyučován povinně v 1. ročníku studia, jako volitelný je pak ve formě semináře nabízen žákům ve 3. ročníku.
Integrace předmětů	• Biologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti: Kompetence k učení: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka podléhá klasifikačnímu řádu školy, hodnoceny jsou znalosti, schopnosti i dovednosti písemnou i ústní formou. Důraz je kladen na samostatnou práci žáka, posuzování jeho činnosti v terénu, vyhodnocovány jsou jeho schopnosti při diskuzi a tvorbě požadovaných výstupů jako referát, kompilace, rešerše, případová studie, posudek.

Ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do ekologie a environmentalistiky (4 hod)		
- vymezuje ekologii a environmentalistiku jako vědu - objasňuje význam základních pojmů užívaných v ekologii - jmenuje ekologické disciplíny, stanovuje předmět jejich studia, vysvětluje jejich význam - popisuje metody ekologického výzkumu, srovnává je mezi sebou		- ekologie vs environmentalistika - základní ekologické pojmy - ekologické disciplíny - metody ekologického výzkumu
Tematický celek - Autoekologie (4 hod)		
- jmenuje a stanovuje faktory prostředí působící na jedince - vymezuje ekologickou niku biologických druhů - specifikuje abiotické faktory prostředí a popisuje jejich význam, jmenuje adaptace organismů na jejich nedostatek/nadbytek - objasňuje vzájemné vztahy mezi organismy, vyvozuje z nich příčiny a důsledky pro biologické druhy		- ekologické faktory prostředí - ekologická valence a ekologická nika - abiotické a biotické faktory prostředí - vymezení a charakteristika populace
Tematický celek - Populační ekologie (4 hod)		
- charakterizuje a vymezuje životní prostředí a jmenuje jeho složky - objasňuje pojem populace - popisuje strukturu populace v terénu: stanovuje prostorového rozmístění, zastoupení pohlaví, velikost, věkové zastoupení a sociální struktury - popisuje a porovnává rozdílné životní strategie rostlinných a živočišných populací - charakterizuje význam migrality živočichů, uvádí principy šíření rostlin a periodických migračních tahů živočichů - charakterizuje vnitrodruhové vztahy mezi organismy a jejich důsledky - specifikuje mezidruhové vztahy mezi organismy a jejich důsledky		- životní strategie populací - vymezení a charakteristika populace - potravní řetězce a potravní pyramidy
Tematický celek - Ekologie společenstev (4 hod)		
- definuje společenstvo, porovnává a jmenuje přirozené a umělé biocenózy - porovnává biomy i společenstva z pohledu biodiverzity - jmenuje typy potravních řetězců a porovnává se mezi sebou - uvádí fenologické změny ve společenstvu a ekologickou sukcesi - objasňuje cirkulaci makro-biogenních prvků v ekosystému		- dynamika společenstev – fenologická periodicitu a ekologická sukcese - biodiverzita a biomy - potravní řetězce a potravní pyramidy - dynamika společenstev – fenologická periodicitu a ekologická sukcese - biogeochemické cykly
Tematický celek - Ochrana přírody (6 hod)		
- charakterizuje složky životního prostředí - rozebírá různé úrovně ochrany přírody a krajiny v Česku - hodnotí vliv lidské činnosti (zemědělství, průmysl, doprava)		- životní prostředí a jeho složky - vliv, průmyslu, zemědělství, dopravy a cestovního ruchu na ŽP - ochrana biologických druhů - ochrana ekosystémů

Ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• analyzuje změny v krajině • popisuje aktuální vztahy a vazby člověka a ŽP, předpovídá budoucí trendy • jmenuje kategorie ochrany biologických druhů • vyhodnocuje vývoj životního prostředí v kontextu dějinného vývoje • analyzuje ochranu bioty na různých úrovních a specifikuje odlišná východiska i metody: na úrovni genové, druhové, populační, ekosystémové		- ochrana biodiverzity - ochrana přírody a krajiny - stav odpadového hospodářství v Česku - vztah člověka a životního prostředí
Tematický celek - Odpadové hospodářství (4 hod)		
• navrhuje biotechnologie umožňující nižší spotřebu hmoty a materiálu, charakterizuje současný stav biotechnologií • charakterizuje odpadové hospodářství Česka z pohledu zátěže ŽP, porovnává současný stav s ideálním, navrhuje možná vylepšení do budoucna • popisuje recyklaci vybraných materiálů (plast, papír, sklo, kovošrot)		- ekologie vs environmentalistika - odpadové hospodářství, recyklace, zerowaste - stav odpadového hospodářství v Česku
Tematický celek - Energie a udržitelnost (4 hod)		
• jmenuje alternativní zdroje energie, porovnává je s tradičními, předvídá budoucí vývoj energetiky • srovnává cirkulární ekonomiku se soudobou, uvádí konkrétní příklady možné implementace • formuluje základní principy trvale udržitelného rozvoje		- alternativní zdroje energie - uhlíková stopa a její snižování - udržitelný rozvoj
Tematický celek - Praktická ekologie a environmentální aktivity (4 hod)		
• navrhuje vlastní environmentální aktivity • zapojuje se do ochrany životního prostředí • vyhodnocuje ekologické dopady lokálně		- klimatická simulace, školní eko-kampaň - reflexe osobní ekologické stopy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		

5.8 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2,5	2,5	2,5	0	7,5
Povinný	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Chemie
Oblast	Člověk a příroda
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Chemie vychází ze vzdělávacího oboru Chemie vzdělávací oblasti Člověk a příroda a ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Předmět chemie má seznámit žáky s vlastnostmi látek, jejich změnami a základními chemickými zákonitostmi, kterými se tyto změny řídí. Při výuce je kladen důraz na vztah mezi strukturou látky a jejími vlastnostmi. Žáci se tak učí rozlišovat příčiny chemických dějů, souvislosti a vztahy mezi nimi,

Název předmětu	Chemie
	předpovídat je, popř. ovlivňovat, a to v souvislosti s řešením praktických problémů. Jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali užitečnost přírodovědných poznatků a jejich aplikací v praktickém životě, aby rozvíjeli dovednosti objektivně pozorovat, experimentovat, vytvářet a ověřovat hypotézy a vyvozovat z nich logické závěry. Dále se žáci seznámí s využitím chemie v různých oblastech lidské činnosti (průmysl, energetika, zemědělství, zdravotnictví, potravinářství, stavebnictví atd.).
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Chemie je vyučována povinně v 1.-3. ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně. Volitelně je pak chemie vyučována ve 4. ročníku jako jednoletý seminář, kde je učivo z prvních třech ročníků rozšířeno. Součástí výuky chemie jsou v 1.-3. ročníku rovněž laboratorní cvičení v rozsahu 0,5 hodiny týdně. Laboratorní cvičení se učí ve dvouhodinových blocích v chemické laboratoři. Formy a metody výuky se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání. Při výkladu nového učiva jsou žáci vedeni k aktivní spoluúčasti na odvozování nových poznatků na základě již získaných vědomostí a znalostí. Ve výuce jsou používány demonstrační pokusy. Během laboratorních cvičení si žáci osvojí práci s laboratorními pomůckami a chemikáliemi. Seznámí se se zásadami bezpečnosti práce s chemikáliemi, pracují podle nich a získají dovednosti poskytnout první pomoc při úrazech s vybranými nebezpečnými látkami.
Integrace předmětů	Chemie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti: Kompetence k učení:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Hodnocení probíhá průběžně při práci žáků na dílčích úkolech nebo posouzením výsledků práce žáka na zadané úloze. Formou písemného testu je zjišťována znalost a porozumění teoretické části učiva. Zohledněna je také schopnost samostatného využití nabytých znalostí a dovedností při práci. Hodnocení spočívá i v posouzení kvality zpracování rozsáhlejších úloh zadávaných v průběhu školního roku. Kritériem je nejen správnost výsledků, ale i celková úroveň zpracování a dodržení stanovených požadavků na obsah a formu.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Stavba atomu (11 hod)		
• orientuje se ve vývoji představy o atomu v historii • popíše stavbu jádra a elektronového obalu atomu • definuje kvantová čísla a vymezí jejich hodnoty • vysvětlí pojem orbital • zapíše elektronovou konfiguraci atomů v základním a excitovaném stavu • objasní princip vzniku iontů, vysvětlí pojmy ionizační energie a elektronová afinita • zapíše elektronovou konfiguraci iontů		- vývoj představ a názorů na stavbu atomu - pudinkový model atomu, planetární model atomu, kvantově-mechanický model atomu, vlnově-mechanický model atomu - stavba elektronového obalu - stavba atomového jádra - kvantová čísla, atomové orbitály - elektronová konfigurace
Tematický celek - Radioaktivita (4 hod)		
• definuje radioaktivitu, orientuje se v nejvýznamnějších objevech • vysvětlí rozdíl mezi přirozenou a umělou radioaktivitou		- radioaktivita - jaderná energetika

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
• popíše druhy radioaktivních přeměn a jaderných reakcí • objasní význam radioaktivity v energetice		
Tematický celek - Periodická soustava prvků (4 hod)		
• definuje periodický zákon • zjišťuje podle stavby elektronového obalu postavení prvků v periodické soustavě a porovnává jejich fyzikální a chemické vlastnosti • využívá trendy ve skupinách a periodách periodické soustavy prvků k předvídání vlastností prvků (velikost atomů prvků, ionizační energie, elektronová afinita, elektronegativita...)		- periodický zákon - trendy v periodické soustavě prvků
Tematický celek - Chemická vazba a vazebné interakce (8 hod)		
• vysvětlí podmínky vzniku chemické vazby • vysvětlí rozdíl mezi vazbou kovalentní, iontovou a kovovou • objasní vznik koordinačně-kovalentní vazby a uvede příklady částic, ve kterých se vyskytuje • vysvětlí rozdíl mezi vazbou sigma a pí • určí polaritu vazby a molekul, předvídá chování molekul při rozpouštění v polárních a nepolárních rozpouštědlech • objasní vliv slabých vazebných interakcí (vodíkové můstky, van der Waalovy síly) na vlastnosti látek		- vlastnosti chemické vazby - druhy chemické vazby - polarita vazby a molekul - vodíkové můstky a van der Waalovy síly
Tematický celek - Názvosloví anorganických sloučenin (6 hod)		
• využívá systematické a triviální názvy popisu anorganických sloučenin • zapisuje anorganické sloučeniny sumárními i elektronovými strukturními vzorci		- názvosloví binárních sloučenin vodíku - názvosloví binárních sloučenin kyslíku - názvosloví kyselin a hydroxidů - názvosloví solí a krystalohydrátů
Tematický celek - Chemické veličiny a výpočty (12 hod)		
• definuje základní veličiny používané v chemii (látkové množství, počet částic, molární hmotnost, hmotnost, objem, hustota, molární koncentrace, hmotnostní zlomek...) • definuje základní konstanty používané v chemii (Avogadrova konstanta, molární objem plynu za normálních podmínek...) • provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů		- veličiny používané v chemii - chemické výpočty
Tematický celek - Redoxní děje (12 hod)		
• objasní princip oxidace a redukce • uvede příklady běžných redukčních a oxidačních činidel • vyčísluje redoxní reakce • uvede příklady redoxních reakcí z běžného života (výroba kovů...) • vysvětlí princip elektrolýzy • vysvětlí princip vzniku elektrické energie v Galvanickém článku • vysvětlí rozdíl mezi primárním a sekundárním Galvanickým článkem a uvede příklady jejich využití v běžném životě		- redoxní reakce - redukční a oxidační činidla - výroba železa - elektrolýza - Galvanické články

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
Tematický celek - Vodík, kyslík, voda a vodné roztoky (10 hod)		
• na základě polohy v periodické soustavě prvků odvodí vlastnosti vodíku a kyslíku (počet mikročástic v atomu, vaznost, nejběžnější oxidační čísla...) • uvede metody laboratorní přípravy a průmyslové výroby vodíku a kyslíku • popíše využití vodíku a kyslíku • uvede příklady běžných sloučenin vodíku a kyslíku a odvozuje jejich vlastnosti (hydridy, oxidy, peroxidy, kyseliny, hydroxidy...) • objasní polaritu molekuly vody • vysvětlí rozdíl mezi destilovanou, měkkou, tvrdou a minerální vodou • objasní anomálie vody • uvede rozdíl mezi roztokem a heterogenní směsí • popisuje složení roztoků pomocí hmotnostního zlomku a molární koncentrace • řeší úlohy zaměřené na ředění a směšování roztoků	- vodík - kyslík - voda - vodné roztoky	
Tematický celek - Laboratorní práce (18 hod)		
• řídí se zásadami bezpečné práce v chemické laboratoři • poskytne a přivolá první pomoc při úrazu • provádí pod dohledem učitele chemické pokusy • aplikuje teoretické znalosti získané v hodinách chemie při řešení praktických úloh v laboratorní praxi	- laboratorní práce	

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Nekovy (11 hod)		
• předvídá vlastnosti nekovů podle jejich polohy v periodické soustavě prvků (počet valenčních elektronů, vaznost, běžná oxidační čísla, reaktivita...) • předvídá produkty chemických reakcí na základě znalosti redoxních vlastností nekovů • popíše způsob laboratorní přípravy a průmyslové výroby vybraných nekovů • zhodnotí význam vybraných nekovů pro životní prostředí a chemickou praxi	- vzácné plyny - halogeny - síra - dusík a fosfor - uhlík	
Tematický celek - Kovy (6 hod)		
• porovná strukturu kovového a iontového krystalu a odvodí vlastnosti typické pro kovy • popíše způsoby průmyslové výroby některých kovů • předvídá vlastnosti kovů podle jejich polohy v periodické soustavě prvků (počet valenčních elektronů, tvrdost, běžná oxidační čísla, reaktivita...) • porovná vlastnosti a reaktivitu vybraných skupin kovů v periodické soustavě prvků (alkalické kovy, kovy alkalických zemin, kovy p-/d-/f-bloku) • rozlišuje a uvádí vlastnosti typické pro těžké/drahé/neušlechtilé/ušlechtilé/radioaktivní kovy	- vlastnosti kovů - výroba kovů z rud - alkalické kovy - kovy alkalických zemin - vybrané kovy p-/d-/f-bloku	

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
Tematický celek - Energetika chemických reakcí (8 hod)		
• definuje, čím se zabývá chemická termodynamika a termochemie • orientuje se v základních pojmech termodynamiky (soustava, fáze, děj...) • používá stavové veličiny a stavové funkce pro popisy stavů a termodynamických dějů • vysvětlí, čím se zabývá první věta termodynamiky, uvede její slovní i matematickou definici • rozlišuje chemické reakce na exotermní a endotermní a uvádí konkrétní příklady • aplikuje znalosti prvního a druhého termochemického zákona na řešení termochemických příkladů • využívá tabelované hodnoty standardních spalných a slučovacích tepel při řešení termochemických příkladů	- základy termodynamiky - termochemie	
Tematický celek - Reakční kinetika a chemické rovnováhy (8 hod)		
• definuje, čím se zabývá reakční kinetika • porovná různé teorie reakční rychlosti (srážková, teorie aktivovaného komplexu, Arrheniova) • využívá rychlostní rovnici pro popis rychlosti chemické reakce a vysvětlí použité symboly • uvede faktory ovlivňující rychlosti chemické reakce a zhodnotí jejich aktivační / inhibiční efekt • používá Guldberg-Waagův zákon pro popis rovnovážných reakcí • na základě hodnoty rovnovážné konstanty předvídá, zda reakce proběhne či neproběhne či se ustanoví rovnováha • uvede způsoby, kterými lze ovlivnit rovnovážné složení reakční směsi a zhodnotí jejich vliv na posun rovnováhy	- reakční kinetika - chemické rovnováhy	
Tematický celek - Acidobazické děje (8 hod)		
• porovná různé teorie kyselin a zásad (Arrheniova, Brønsted-Lowryho) • zapisuje rovnice protolytických reakcí a vyznačí konjugované páry • zapíše vztah pro konstantu kyselosti a konstantu zásaditosti, podle její tabelované hodnoty určí, zda je kyselina/zásada silná nebo slabá • uvede příklady silných/slabých kyselin a zásad • definuje pH, používá vztah pro výpočet pH silných kyselin a zásad při řešení jednoduchých příkladů • uvede příklady různých acidobazických indikátorů včetně jejich barev v různých prostředích • předvídá pH roztoků různých solí na základě chování iontů při hydrolýze	- teorie kyselin a zásad - síla kyselin a zásad - stupnice pH - acidobazické indikátory - hydrolýza solí	
Tematický celek - Zákonitosti organické chemie (8 hod)		
• zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin • uvádí vlastnosti typické pro organické sloučeniny, porovnává je s anorganickými	- význam uhlíku pro organickou chemii - vlastnosti organických sloučenin (vazby, izomerie, konformace...) - typy reakcí a činidel v organické chemii	

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
• objasní jev izomerie (konstituční, konfigurační) a jev konformace • rozlišuje základní typy organických reakcí (adice, eliminace, substituce, přesmyk) • předvídá chování různých částic při chemických reakcích (radikály, elektrofil, nukleofily)		
Tematický celek - Alifatické uhlovodíky (8 hod)		
• rozdělí uhlovodíky do základních skupin podle typu jejich vazby (alifatické/aromatické, nasycené/nenasycené, acyklické/cyklické) • pojmenovává alifatické uhlovodíky systematickým i triviálním názvem • na základě struktury alifatických uhlovodíků předvídá jejich chování při chemických reakcích • uvede příklady prakticky významných zástupců alifatických uhlovodíků • popíše výskyt uhlovodíků v přírodě a zhodnotí možnosti jejich získávání a dalšího využití	- nasycené uhlovodíky (alkany, cykloalkany) - nenasycené uhlovodíky (alkeny, alkadieny, alkyny...) - přírodní zdroje uhlovodíků (ropa, zemní plyn, uhlí...)	
Tematický celek - Aromatické uhlovodíky (5 hod)		
• pojmenovává aromatické uhlovodíky systematickým i triviálním názvem • na základě struktury aromatických uhlovodíků předvídá jejich chování při chemických reakcích • objasní průběh halogenace, nitrace, sulfonace a methylace benzenu • na základě znalosti indukčního a mezomerního efektu předvídá snadnost reakcí aromatických uhlovodíků • uvede příklady prakticky významných zástupců aromatických uhlovodíků	- aromatické uhlovodíky	
Tematický celek - Halogenderiváty uhlovodíků (5 hod)		
• pojmenovává halogenderiváty uhlovodíků systematickým i triviálním názvem • na základě struktury halogenderivátů uhlovodíků předvídá jejich chování při chemických reakcích • zhodnotí význam halogenderivátů uhlovodíků pro životní prostředí a chemickou praxi • uvede příklady prakticky významných zástupců halogenderivátů uhlovodíků	- halogenderiváty uhlovodíků	
Tematický celek - Laboratorní práce (18 hod)		
• řídí se zásadami bezpečné práce v chemické laboratoři • poskytne a přivolá první pomoc při úrazu • provádí pod dohledem učitele chemické pokusy • aplikuje teoretické znalosti získané v hodinách chemie při řešení praktických úloh v laboratorní praxi	- laboratorní práce	

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Kyslíkaté deriváty uhlovodíků (11 hod)		
• rozdělí kyslíkaté deriváty do základních skupin podle jejich funkční skupiny	- alkoholy a fenoly - karbonylové sloučeniny	

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
- pojmenovává kyslíkaté deriváty uhlovodíků systematickým i triviálním názvem - na základě struktury funkční skupiny kyslíkatých derivátů předvídá jejich chování při chemických reakcích - uvede příklady prakticky významných zástupců kyslíkatých derivátů uhlovodíků		- karboxylové kyseliny - deriváty karboxylových kyselin
Tematický celek - Dusíkaté deriváty uhlovodíků (4 hod)		
- rozdělí dusíkaté deriváty do základních skupin podle jejich funkční skupiny - pojmenovává dusíkaté deriváty uhlovodíků systematickým i triviálním názvem - na základě struktury funkční skupiny dusíkatých derivátů předvídá jejich chování při chemických reakcích - uvede příklady prakticky významných zástupců dusíkatých derivátů uhlovodíků		- nitrosloučeniny - aminy
Tematický celek - Heterocykly a alkaloidy (4 hod)		
- objasní strukturu heterocyklických sloučenin - uvede příklady heterocyklických sloučenin a zhodnotí jejich význam pro organismus - rozdělí alkaloidy do základních skupin - zhodnotí význam alkaloidů pro rostliny a pro živočichy (včetně člověka)		- heterocykly - alkaloidy
Tematický celek - Syntetické makromolekulární látky (6 hod)		
- definuje základní pojmy (monomer, polymer, polymerační stupeň...) - uvede příklady biopolymerů a zhodnotí jejich význam pro organismus - porovná výhody a nevýhody plastů ve srovnání s tradičními materiály (kovy, sklo, dřevo, papír, bavlna...) - vysvětlí základní rozdíly mezi polyreakcemi - uvede příklady plastů vyráběných polymerací, kopolymerací, polykondenzací a polyadící a zhodnotí jejich význam v praxi		- struktura a vlastnosti polymerů - polyreakce - plasty
Tematický celek - Sacharidy (8 hod)		
- popíše výskyt sacharidů v přírodě - objasní vznik sacharidů fotosyntézou - popíše strukturu monosacharidů - vysvětlí rozdíl mezi D- a L- monosacharidy - zapisuje monosacharidy pomocí Fischerových a Haworthových vzorců - popíše strukturu disacharidů a polysacharidů - porovná struktura a vlastnosti redukujících a neredukujících sacharidů - předvídá průběh reakcí typických pro sacharidy - objasní princip kvašení - uvede zástupce mono-, di- a polysacharidů a zhodnotí jejich význam pro organismus		- struktura a vlastnosti sacharidů - fotosyntéza - významné mono-, oligo-, polysacharidy
Tematický celek - Bílkoviny a enzymy (10 hod)		
- charakterizuje proteinogenní aminokyseliny - vysvětlí rozdíl mezi L- a D-aminokyselinou		- aminokyseliny - struktura a vlastnosti bílkovin

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
- popíše chování aminokyselin v různých prostředích (kyselé, neutrální, bazické) - porovná úroveň struktury bílkovin - předvídá průběh reakcí typických pro bílkoviny - uvede příklady jednoduchých a složených bílkovin a zhodnotí jejich význam pro organismus - objasní význam enzymů jako biokatalyzátorů - uvádí příklady enzymatických reakcí - uvede a porovná faktory ovlivňující rychlost chemické reakce - objasní princip vybraných regulačních mechanismů v těle (aktivace, inhibice...)		- významné bílkoviny - enzymy - regulační mechanismy
Tematický celek - Nukleové kyseliny (6 hod)		
- popíše strukturu nukleových kyselin - popíše základní rozdíly mezi DNA, mRNA a tRNA - definuje fáze buněčného cyklu - objasní princip replikace DNA - objasní princip transkripce a translace, uvede příklady posttranskripčních a posttranslačních úprav		- struktura a vlastnosti nukleových kyselin - buněčný cyklus - replikace DNA - proteosyntéza
Tematický celek - Lipidy (8 hod)		
- charakterizuje mastné kyseliny a zhodnotí jejich význam pro organismus - rozlišuje nasycené a nenasycené mastné kyseliny z hlediska jejich struktury a z hlediska výskytu v rostlinných nebo živočišných produktech - zhodnotí význam lipidů pro organismus - popíše strukturu triacylglycerolů, vosků, terpenů, steroidů a složených lipidů - předvídá produkty reakcí typických pro lipidy - vysvětlí princip mytí mýdlem - uvede příklady mýdel a syntetických detergentů		- mastné kyseliny - struktura a vlastnosti lipidů - mýdla
Tematický celek - Energetický metabolismus člověka (10 hod)		
- rozlišuje organismy z hlediska jejich výživy (autotrofní, heterotrofní...) - uvede způsoby, jimiž lze v těle vyrobit ATP - objasní energetiku hydrolýzy ATP a vzniku ATP - popíše chemický princip trávení potravy - porovná význam inzulínu a glukagonu pro metabolismus sacharidů v krvi - definuje glykémii a glykemický index potravin - popíše způsoby katabolického odbourávání živin v buňkách (glykolýza, kvašení, oxidativní dekarboxylace pyruvátu, beta oxidace mastných kyselin, katabolismus aminokyselin...) - zhodnotí význam Krebsova cyklu a dýchacího řetězce pro tvorbu ATP v organismu		- metabolické typy organismů - metabolická energie (ATP) - trávení potravy - metabolismus sacharidů v krvi - glykolýza - odbourávání pyruvátu - beta oxidace mastných kyselin - katabolismus aminokyselin - Krebsův cyklus - dýchací řetězec
Tematický celek - Laboratorní práce (18 hod)		
- řídí se zásadami bezpečné práce v chemické laboratoři - poskytne a přivolá první pomoc při úrazu - provádí pod dohledem učitele chemické pokusy - aplikuje teoretické znalosti získané v hodinách chemie při řešení praktických úloh v laboratorní praxi		laboratorní práce

5.9 Biologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2,5	2,5	2,5	0	7,5
Povinný	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Biologie
Oblast	Člověk a příroda
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Biologie vychází ze vzdělávacího oboru Biologie vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Biologie vede k odkrývání zákonitostí, jimiž se řídí přírodní procesy. Umožňuje detailněji porozumět přírodním jevům a jejich zákonitostem. Důraz je kladen na pochopení rozmanitosti a podstaty významu živých forem na naší planetě, na význam člověka v ekosystémech a na provázanost neživých a živých složek přírody. Obsahová náplň předmětu tak doplňuje poznatky z předmětů Geografie, Chemie a Fyzika. Důraz je kladen na integraci přírodovědného poznání a schopnost aplikace těchto poznatků. Předmět není vymezen pouze vědomostně, náplní je taktéž zdokonalování dovedností: rozvoj pozorovacího talentu, rozvoj manuálních dovedností, rozvoj kritického myšlení a schopnost realizace jednoduchých experimentů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vyučovací předmět naplňuje přirozenou lidskou zvědavost poznat a porozumět tomu, co se odehrává pod povrchem smyslově pozorovatelných, často zdánlivě nesouvisejících jevů. Člověku umožňuje ovládnout různé přírodní objekty a procesy tak, aby je mohl využívat pro další výzkum i pro rozmanité praktické účely. Biologie v žácích podněcuje touhu po hlubším poznávání řádu okolního světa a nabízí jim možnost intenzivního prožitku z vlastních schopností tento řád hledat a poznávat. V rámci vyučovacího předmětu biologie je žákům naznačena provázanost jednotlivých oborů a různý náhled na charakterizaci probíhajících dějů. Důležitým prvkem je osvojení základních dovedností, především objektivní sledování experimentů, vytváření a ověření hypotéz a logické vyvození závěrů. Součástí je i terénní praktická příprava, zaměřená na metody pozorování přírody a nauku morfologie i ekologie jednotlivých druhů organismů. Výuka biologie vede rovněž k tvůrčímu a samostatnému myšlení formou řešení úloh. Hlavním cílem tohoto vyučovacího předmětu je naučit žáky myslet v souvislostech a umožnit jim získat správné postoje k přírodě a k jednotlivým ekosystémům osvojením základních pojmů, ekologických vztahů a významu jednotlivých druhů organismů v přírodě. Biologie je vyučována povinně v 1., 2. a 3. ročníku, volitelně pak ve 4. ročníku čtyřletého studia. Součástí výuky biologie jsou rovněž laboratorní cvičení v rozsahu 2h/14 dní probíhající v průběhu 1., 2. a 3. ročníku studia ve specializované laboratoři. Výuka předmětu je doplňována odbornými přednáškami, terénními cvičeními a exkurzemi do vybraných zařízení (ZOO, Botanická zahrada, Hrdličkovo muzeum člověka v Praze).
Integrace předmětů	• Výchova ke zdraví • Biologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti:

Název předmětu	Biologie
	Kompetence k učení:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka podléhá klasifikačnímu řádu školy, hodnoceny jsou znalosti, schopnosti i dovednosti písemnou i ústní formou.

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Obecná biologie (4 hod)		
• určí podstatné rozdíly mezi živou a neživou přírodou • charakterizuje základní vlastnosti živých soustav • objasňuje podstatu hypotéz popisujících vznik života • dokáže zařadit biologické druhy do systému		- obecné vlastnosti živých soustav - hypotézy vzniku života - systém organismů
Tematický celek - Molekulární biologie (8 hod)		
• popíše stavbu a funkci buněčných organel prokaryotní buňky • popíše stavbu a funkci buněčných organel eukaryotní buňky • orientuje se v průběhu mitózy a meiózy • vysvětluje zákonitosti vazby a přenosu genetické informace i její exprese • popisuje stavbu jednotlivých typů nukleových kyselin a vysvětlí jejich význam • orientuje se v problematice stavby bílkovin a jejich významu v organismech • klasifikuje jednotlivé typy mutací a zdůvodní jejich význam z hlediska jedince a z hlediska evoluce druhu		- stavba prokaryotní a eukaryotní buňky - mitóza, meióza - replikace nukleových kyselin - exprese genetické informace (transkripce, translace) - nukleové kyseliny – DNA, RNA (rRNA, tRNA, mRNA) - exprese genetické informace (transkripce, translace) - mutace
Tematický celek - Viry (4 hod)		
• porovná základní vlastnosti virů a buněčných organismů • objasní průběh životního cyklu viru • popíše způsoby šíření virové nákazy a posoudí opatření k zabránění virové infekce, • uvede příklady virových onemocnění zejména u člověka, možnosti jejich prevence a způsoby léčení		- stavba virů - životní cyklus virů - virová onemocnění
Tematický celek - Prokaryota (4 hod)		
• charakterizuje prokaryota a jejich postavení v systému organismů • orientuje se ve způsobu výživy a rozmnožování bakterií a sinic • charakterizuje význam bakterií a sinic, • charakterizuje extremofilní bakterie • je schopen uvést způsoby šíření bakteriální nákazy a posoudit opatření k zabránění bakteriální infekci • orientuje se v příkladech bakteriálních onemocnění člověka a v možnostech prevence i způsobech léčby		- stavba, metabolismus a rozmnožování prokaryot - doména Bacteria - doména Archaea - bakteriální onemocnění a metody léčby
Tematický celek - Protista (6 hod)		
• charakterizuje na příkladech protista a jejich vlastnosti, které jim umožňují přežít v jednobuněčné formě života • rozpozná charakteristické organely protist podle nákresu nebo fotografie a vysvětlí jejich funkce • popíše základní typy rozmnožování protist		- stavba, vlastnosti a rozmnožování protist - původci onemocnění a metody léčby - využití a význam

Biologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
• charakterizuje významné skupiny protist a jejich zástupce • popíše nejvýznamnější nemoci člověka a zvířat způsobené protisty a je schopen uvést možnosti prevence a ochrany		
Tematický celek - Obecná botanika (8 hod)		
• charakterizuje typy pletiv podle jejich stavby a funkce • popíše typickou stavbu základních vegetativních a generativních orgánů rostlin a jejich přeměny	- rostlinná pletiva - vegetativní rostlinné orgány - generativní rostlinné orgány	
Tematický celek - Fyziologie rostlin (8 hod)		
• charakterizuje příjem, transport a výdej látek rostlinou, • popíše a vysvětlí princip fotosyntézy a její význam pro biosféru a pro člověka • orientuje se v různých způsobech výživy rostlin, • vysvětlí proces dýchání a faktory, které ovlivňují dýchání a fotosyntézu, • vysvětlí význam a praktické využití pohlavního a nepohlavního rozmnožování rostlin, • jmenuje faktory, které řídí růst a vývin rostlin, rostlinné hormony, atd. • orientuje se v pohybech rostlin	- chemická stavba rostlin - vodní režim rostlin - minerální výživa - fotosyntéza - růst a vývoj rostlin - dýchání rostlin - rozmnožování rostlin - růst a vývoj rostlin - pohyby rostlin	
Tematický celek - Systematická botanika a evoluce rostlin (25 hod)		
• vysvětlí životní cyklus vyšších rostlin a jeho fáze • charakterizuje specifické znaky řas, významné skupiny a jejich praktické využití • charakterizuje rodozměnu na životních cyklech konkrétních druhů rostlin, např. ploník, kaprad' samec, smrk ztepilý, tulipán • objasní adaptaci rostlin k životu na souši • vysvětlí hlavní fylogenetické vztahy mezi jednotlivými odděleními rostlin, • popíše stavbu těla konkrétního zástupce, způsob rozmnožování a význam výtrusných rostlin • charakterizovat fylogenetický význam rhyniofyt • porovná vznik a význam výtrusů a semen a vysvětlí evoluční význam semen • orientuje se ve stavbě, rozmnožování a systému nahosemenných rostlin • porovná rozdíly v rodozměně nahosemenných a krytosemenných rostlin • pozná významné zástupce nahosemenných i krytosemenných rostlin	- výtrusné rostliny - nahosemenné rostliny - krytosemenné rostliny - stélkaté rostliny	
Tematický celek - Laboratorní práce (18 hod)		
• řídí se zásadami bezpečné práce v laboratoři • poskytne a přivolá první pomoc při úrazu • aplikuje teoretické znalosti získané v hodinách biologie při řešení praktických úloh v laboratorní praxi	laboratorní práce	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		

Biologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základy mykologie (8 hod)		
• charakterizuje základní znaky stavby buňky a těla hub • charakterizuje základní způsoby výživy hub, způsoby rozmnožování vybraných skupin hub • objasní rozdíly mezi parazitickými, saprofytickými a symbiotickými houbami • porovná vřeckovýtrusné a stopkovýtrusé houby • pozná jedlé a jedovaté houby, farmaceuticky významné houby		- charakteristika, výživa a rozmnožování hub - lišejníky - vřeckovýtrusné houby - stopkovýtrusné houby - původci onemocnění a metody léčby - využití a význam
Tematický celek - Obecná zoologie (8 hod)		
• charakterizuje říši živočichů společnými vlastnostmi • popisuje vznik mnohobuněčnosti a jeho význam • popíše hierarchické uspořádání těla mnohobuněčných živočichů • popíše vznik a objasní význam zárodečných listů, • popisuje interakce mezi živočichy a lidskou populací • vysvětlí podstatu diferenciací tkání a význam pro mnohobuněčné živočichy, charakterizuje živočišné tkáně • popisuje mechanismy rozmnožování živočichů		- charakteristika živočichů - vznik mnohobuněčnosti - vznik zárodečných listů a tělních dutin - charakteristika živočichů - živočišné tkáně - rozmnožování a vývoj živočichů
Tematický celek - Zoologie (45 hod)		
• popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky • charakterizuje evolučně důležité živočišné kmeny • zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany		- charakteristika vybraných taxonů říše Opisthokonta (živočichové) - významní zástupci - hospodářský a ekologický význam - ohrožené druhy (kmeny: Houbovci, Žahavci, Ploštěnci, Hlíšti, Měkkýši, Kroužkovci, Členovci, Ostnokožci, Polostrunatci, Strunatci)
Tematický celek - Etologie (6 hod)		
• charakterizuje základní typy chování živočichů		- hlavní složky chování zvířat - reflex, vrozené vzorce
Tematický celek - Laboratorní práce (18 hod)		
• řídí se zásadami bezpečné práce v laboratoři • aplikuje teoretické znalosti získané v hodinách biologie při řešení praktických úloh v laboratorní praxi		laboratorní práce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Biologie člověka (50 hod)		
• charakterizuje jednotlivé funkce opěrné soustavy • vysvětluje vztahy mezi krví, tkáňovým mokem a mízou		- opěrná soustava člověka (stavba, růst, vývoj, spojení a onemocnění kostí, kostra) - oběhová soustava člověka (stavba, funkce a onemocnění cévní a mízní soustavy)

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
• popisuje stavbu a funkci neuronu a gliových buněk, přenos nervového vzruchu, synapse • uvádí rozdíly ve stavbě pohlavní soustavy • popisuje stavbu kostí, typy kostí a typy jejich spojení • charakterizuje jednotlivé složky krve z hlediska jejich stavby a funkce, popisuje proces srážení • vysvětluje stavbu a funkci nervové soustavy • popisuje ovulaci a průběh menstruačního cyklu • popisuje v základních rysech kostru člověka a její funkce • popisuje stavbu srdce a princip jeho činnosti • charakterizuje klidový potenciál a změny na membráně nervové buňky při podráždění • charakterizuje proces oplození vajíčka, popíše průběh těhotenství a uvede příklady působení rizikových faktorů • objasňuje funkci malého plicního a velkého tělního oběhu • popisuje stavbu a funkci nervové soustavy • popisuje proces růstu dlouhých kostí • popisuje stavbu dýchacích cest a plic • objasňuje význam kostry a její změny v průběhu ontogenetického vývoje • popisuje mechaniku vdechu a výdechu • prokazuje znalost první pomoci při zranění páteře a zlomeninách kostí • popisuje stavbu a funkci jednotlivých částí trávicí soustavy • charakterizuje žlázy s vnitřní sekrecí, jejich umístění v těle, produkci hormonů a jejich vliv při řízení organismu • popisuje stavbu kosterního svalu a princip jeho činnosti • charakterizuje postup trávení a vstřebávání sacharidů, tuků a bílkovin při průchodu trávicí soustavou • objasňuje hlavní rozdíly v uvolňování pohlavních hormonů muže a ženy • porovná stavbu, funkci a význam kosterních, hladkých a srdečních svalů • popisuje stavbu a funkci vylučovací soustavy • srovnává hormonální a nervovou regulaci, popsat jejich vzájemnou provázanost • určuje polohu významných kosterních svalů a zhodnocuje význam a zapojení těchto svalů při základních lidských pohybech • popisuje stavbu nefronu a objasňuje základní děje, které zde probíhají • popisuje stavbu a funkci smyslových orgánů a dalších významných receptorů • objasňuje mechanismy produkce moči • popisuje poruchy receptorů a způsoby jejich nápravy • popisuje stavbu a funkci kůže a kožních derivátů	- nervová soustava člověka (stavba, funkce a onemocnění) - pohlavní soustava (stavba, funkce, vývoj a onemocnění) - sociální sexuální výchova - reflex, vrozené vzorce - vývoj člověka - dýchací soustava člověka (stavba, funkce a onemocnění) - trávicí soustava člověka (stavba, funkce a onemocnění, metabolismus) - hormonální soustava člověka (stavba, funkce a onemocnění jednotlivých endokrinních žláz) - svalová soustava člověka (stavba a funkce jednotlivých typů svaloviny, svalovina člověka, onemocnění pohybového aparátu) - vylučovací soustava člověka (stavba, funkce a onemocnění) - smyslové orgány člověka (klasifikace, stavba, funkce, onemocnění) - kožní soustava člověka (stavba, funkce a onemocnění)	

Biologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 85
Tematický celek - Obecná genetika (9 hod)		
- používá odbornou genetickou terminologii - charakterizuje dědičnost kvantitativních a kvalitativních znaků, popisuje význam minor genů - na panmiktické populaci aplikuje Hardy - Weinbergův zákon - popisuje evoluční původ rodu Homo - tvoří rodokmeny a sleduje v nich přenos mendelisticky děděných znaků - posuzuje vztah mezi stresem a vznikem civilizačních chorob - charakterizuje nemoci geneticky podmíněné - vysvětluje Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech	- základní terminologie - dědičnost kvalitativních znaků - dědičnost kvantitativních znaků - genetika populací - původ člověka - genetika člověka - autozomální dědičnost - gonozomální dědičnost	
Tematický celek - Aplikovaná genetika (8 hod)		
- objasňuje principy manipulace s genetickými informacemi - vysvětluje podstatu molekulárních postupů: klonování, PCR metoda, šlechtění - orientuje se v geneticky přenášených chorobách a jejich diagnostice	- genetické inženýrství - šlechtitelství - lékařská genetika	
Tematický celek - Laboratorní práce (18 hod)		
- řídí se zásadami bezpečné práce v laboratoři - aplikuje teoretické znalosti získané v hodinách biologie při řešení praktických úloh v laboratorní praxi	laboratorní práce	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		

5.10 Geografie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	4	10
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Geografie
Oblast	Člověk a příroda
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Geografie vychází ze vzdělávacích oborů Geografie a Geologie vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Vyučovací předmět Geografie představuje jeden ze stěžejních předmětů Geografického gymnázia. Společně s dalšími předměty (Praktická geografie, Geografické informační systémy, Kartografie a Ekologie) naplňuje jeho výuka očekávané výstupy vzdělávacích oborů Geografie a Geologie a integruje tematické okruhy průřezových témat Výchova k myšlení v evropských souvislostech a Environmentální výchova (Multikulturní výchova, Mediální výchova).

Název předmětu	Geografie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Geografie propojuje poznatky přírodovědných i společenských věd. Geografie úzce souvisí s ostatními obory vzdělávací oblasti Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Biologie) a obory vzdělávací oblasti Člověk a společnost (Základy společenských věd, Dějepis). Předmět díky výrazné interdisciplinární povaze přispívá k osvojení učiva definovaného v průřezových tématech RVP Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova a Multikulturní výchova. Předmět je zařazen do všech ročníků čtyřletého gymnázia, v 1., 2., 3 a 4. ročníku v časové dotaci 2 hodiny. Hlavním cílem a zároveň specifickým přínosem výuky předmětu Geografie pro všeobecné vzdělávání je osvojení způsobilosti geograficky myslet a zodpovědně jednat v prostoru, v němž se prolínají přírodní a společenské jevy. V jednotlivých ročnících studia bude obsah předmětu zaměřen vždy na některé z dílčích disciplín geografie: 1. ročník: obecná a fyzická geografie; 2. ročník: sociální a socioekonomická geografie; 3. ročník: geografie světa; 4. ročník: geografie Česka a aktuální problémy geografie
Integrace předmětů	• Geologie • Geografie
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: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Hodnocení probíhá průběžně při práci žáků na dílčích úkolech nebo posouzením výsledků práce žáka na zadané úloze. Formou písemného testu je zjišťována znalost a porozumění teoretické části učiva. Zohledněna je také schopnost samostatného využití nabytých znalostí a dovedností při práci. Hodnocení spočívá i v posouzení kvality zpracování rozsáhlejších úloh zadávaných v průběhu školního roku. Kritériem je nejen správnost výsledků, ale i celková úroveň zpracování a dodržení stanovených požadavků na obsah a formu.

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Geografie jako věda (4 hod)		
• používá s porozuměním vybranou geografickou terminologii • orientuje se v geografických disciplínách • umí vymezit krajinnou sféru a její složky • chápe význam a potřebu geografie v běžném životě • analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje • orientuje se s pomocí map v krajině		- předmět a objekt studia geografie - geografické disciplíny - krajinná sféra a její složky - aplikace geografie
Tematický celek - Země jako vesmírné těleso (14 hod)		
• lokalizuje Zemi v rámci Sluneční soustavy a Galaxie a vysvětlí, jaké důsledky z umístění Země ve vesmíru vyplývají (zejména pro biosféru) • uvede, které pohyby vykonává Země, vysvětlí jejich podstatu a objasní jejich praktické důsledky (střídání dne a noci, střídání ročních období, zdánlivý pohyb vesmírných těles po obloze)		- vesmír a jeho stavba - tvar a pohyby Země - důsledky pohybů Země pro život lidí a organismů, střídání dne a noci, střídání ročních období - časová pásma na Zemi - místní a pásmový čas na Zemi, kalendář - rovnoběžky, poledníky

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- vysvětlí příčiny a důsledky rozdílného příjmu slunečního záření v různých částech světa - vysvětlí příčiny vzniku měsíčních fází, zatmění Slunce a Měsíce a slapových jevů - popíše tvar zemského tělesa a vysvětlí rozdíly mezi geoidem a pravidelnými tělesy, jimiž bývá tvar Země nahrazován při výpočtech		- Měsíc jako přirozená družice Země
Tematický celek - Litosféra (10 hod)		
- popíše stavbu zemského tělesa a vysvětlí její důsledky (vznik geomagnetického pole, šíření zemětřesených vln apod.) - popíše složení Země (zastoupení nejvýznamnějších prvků) a vysvětlí, jaké má důsledky - popíše vývoj Země v geologické minulosti, rozlišuje jednotlivé geologické éry a popíše jejich základní charakteristiky (probíhající tektonické procesy, rozložení kontinentů, podnebí, flóra a fauna) - rozlišuje činnost vnitřních a vnějších geologických činitelů a na příkladu konkrétního území vysvětlí jejich činnost - vysvětlí podstatu deskové tektoniky a uvede její důkazy - na konkrétních příkladech vysvětlí vznik tvarů na zemském povrchu		- vznik Země a její stavba, oceánské a pevninské desky, desková tektonika - endogenní a exogenní pochody - vnitřní a vnější geomorfologičtí činitelé, utváření reliéfu na Zemi - geotektonické hypotézy (teorie kontinentálního driftu, teorie litosférických desek) - georeliéf – klasifikace a strukturní tvary
Tematický celek - Atmosféra (10 hod)		
- popíše složení a strukturu atmosféry - vysvětlí vliv atmosféry na příjem slunečního záření - rozlišuje meteorologické prvky a meteorologické jevy - vysvětlí podstatu procesu tvorby oblaků - vysvětlí vliv rozložení tlakových útvarů a atmosférických front na počasí konkrétního místa - ze synoptické mapy vyčte informace o aktuálním stavu počasí v konkrétním místě a odhadne jeho další vývoj - popíše systém všeobecné cirkulace atmosféry a zhodnotí jeho vliv na podnebí konkrétního místa - zhodnotí polohu konkrétního místa z hlediska klimatických podmínek - popíše a zhodnotí podnebí konkrétního místa s použitím klimadiagramu - vysvětlí příčiny a důsledky vzniku teplotních inverzí - vysvětlí podstatu klimatického jevu El Niño resp. ENSO		- stavba a složení atmosféry - vznik a vývoj atmosféry - meteorologické prvky - atmosférická cirkulace - počasí a klima - globální změny klimatu - klimatogeografičtí činitelé - znečištění ovzduší
Tematický celek - Hydrosféra (12 hod)		
- vysvětlí podstatu velkého a malého hydrologického cyklu - charakterizuje srážkové a odtokové režimy s použitím odtokového diagramu - vysvětlí podstatu vzniku extrémních odtokových situací a vysvětlí příčiny rozdílného rozsahu i důsledků těchto situací v různých povodích - rozlišuje různé typy jezer a vysvětlí jejich vznik		- rozložení a koloběh vody na Zemi - povodí, rozvodí, úmoří - řeky a jezera, umělé nádrže - voda v oceánech - mořské proudy - voda v ledovcích

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- rozlišuje jednotlivé části světového oceánu a oceánského dna, vysvětlí jejich specifika - popíše systém mořských proudů a vysvětlí jeho vliv na klimatické charakteristiky konkrétních míst na Zemi - vysvětlí podstatu procesu vzniku a zániku ledovců - popíše základní metody výzkumu v hydrologii a hydrogeografii		
Tematický celek - Pedosféra (7 hod)		
- vysvětlí podstatu půdotvorného procesu - rozlišuje jednotlivé půdní druhy a půdní typy, popíše základní vlastnosti konkrétní půdy - vysvětlí vliv geografických podmínek na tvorbu půd, rozlišuje zonální a azonální půdní typy - popíše základní metody výzkumu v pedologii a pedogeografii	- vznik a rozmístění půd - půdní typy a druhy	
Tematický celek - Biosféra (7hod)		
- vysvětlí vliv abiotických a biotických podmínek na rozšíření rostlinstva a živočišstva - na vybraných příkladech vysvětlí význam adaptací živých organismů pro život v konkrétním území, vysvětlí specifické vlastnosti konkrétních stanovišť z hlediska nároků kladených na živé organismy, které je obývají - rozlišuje různé způsoby šíření rostlin a živočichů v krajině, včetně šíření pomocí člověka a jeho aktivit - vysvětlí vliv geografické zonálnosti na rozšíření živých organismů, vysvětlí, které faktory a jakým způsobem podmiňují geografickou zonálnost bioty - popíše základní šířková pásma a vegetační stupně; popíše, které faktory jsou v jednotlivých geografických šířkových pásmech limitujícím faktorem pro produkci biomasy - vysvětlí podstatu a popíše příčiny vzniku azonálních biogeografických jevů; identifikuje azonální biogeografické jevy a příčiny jejich vzniku na konkrétních příkladech - vysvětlí geografické zákonitosti, které ovlivňují biodiverzitu na různých hierarchických úrovních	- flóra a fauna v jednotlivých oblastech - zonální a výšková stupňovitost - tropy, subtropy, mírný pás, subpolární a polární pás - souvislost s ostatními složkami přírodní sféry	
Tematický celek - Krajina (4 hod)		
- rozlišuje jednotlivé krajinné složky, identifikuje je na příkladu konkrétní krajiny - rozlišuje různé typy krajin (dle nadmořské výšky, dle využití člověkem, dle míry ovlivnění lidskou činností apod.) - charakterizuje fyzickogeografické podmínky konkrétního území - využívá vhodné mapové podklady k zařazení konkrétního území do fyzickogeografického regionu - posoudí význam fyzickogeografických podmínek konkrétního území pro rozvoj lidských aktivit	- krajinná sféra a její složky - typy krajiny - ochrana přírody a krajiny - vnímání krajiny - ovlivnění krajiny člověkem	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		

Geografie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Obyvatelstvo a sídla (16 hod)		
• zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva • identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení • analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa • rozumí urbanizačním procesům a pojmům s nimi spojenými		- vývoj osídlení - sídla a osídlení: sídelní struktura a její vývoj, sídlo, obec, město, jejich funkce, řádovostní struktura, administrativní členění - obyvatelstvo: základní geografické, demografické, etnické a hospodářské charakteristiky - sídelní systémy
Tematický celek - Hospodářství a zemědělství (16 hod)		
• zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezení jádrové a periferní oblasti světa • zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů • rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti • zhodnotí zemědělský potenciál regionu s ohledem na fyzickogeografické podmínky oblasti • chápe role hospodářství i zemědělství na strukturu zaměstnanosti regionů • rozliší jednotlivé typy průmyslových oblastí ve světě • rozliší jednotlivé typy zemědělských výrobních oblastí a zemědělské produkce • chápe význam trvale udržitelného rozvoje a aplikuje jeho principy na konkrétní situace (modelové příklady)		- světové hospodářství – lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a její důsledky - geografické aspekty bohatství a chudoby, globalizace - sociálněgeografické systémy - typy zemědělské výroby, produkce potravin - těžba nerostných surovin - zpracovatelský průmysl - trvale udržitelný rozvoj
Tematický celek - Doprava (8 hod)		
• vysvětlí význam dopravy v současném světě, její vývoj a aktuální stav • charakterizuje a porovná efektivitu jednotlivých typů dopravy a regionálních dopravních systémů • zhodnotí postavení jednotlivých dopravních systémů v celosvětovém dopravním systému • chápe význam dopravních uzlů a sítí • umí číst v jízdních řádech, navrhuje dopravní trasy a způsoby přesunu v prostoru		- význam dopravy - typy a druhy dopravy - dopravní sítě a dopravní systémy - hlavní světové dopravní tepny - charakteristické rysy dopravy

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Kulturní a historická geografie (8 hod)		
• chápe roli historických událostí na aktuální stav a vývoj společnosti • uvědomuje si roli kultury ve formování identity jedince i společnosti • chápe a respektuje kulturní rozdíly jednotlivců, etnik i společností • analyzuje jednotlivé typy dědictví (přírodní, kulturní, smíšené), chápe význam jeho ochrany a zachování pro budoucí generace • vysvětlí význam památkové péče v současné společnosti	- ochrana a interpretace dědictví - identita (individuální, společenská) - symbolika jako výraz regionální identity - kulturní odlišnosti	
Tematický celek - Cestovní ruch (8 hod)		
• chápe význam cestovního ruchu ve světové ekonomice • analyzuje a zhodnotí hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál • zhodnotí pozitivní i negativní dopady cestovního ruchu na jednotlivých měřítkových úrovních • zhodnotí potenciál lokality pro potřeby cestovního ruchu • charakterizuje jednotlivé typy cestovního ruchu (lázeňský, rekreační, kulturní, kongresový, montánní, industriální, sportovní atd.) • charakterizuje jednotlivé účastníky cestovního ruchu, jejich role a motivace • na základě geografických charakteristik vybere vhodnou destinaci cestovního ruchu dle zadaných kritérií, umí naplánovat vícedenní cestu po Česku i do zahraničí, zhodnotit lokalizační a realizační faktory	- typy a druhy cestovního ruchu - pozitivní a negativní aspekty cestovního ruchu - turistické atraktivity - typy a druhy cestovního ruchu - aktéři cestovního ruchu - plán a organizace konkrétní cesty	
Tematický celek - Politická geografie (6 hod)		
• charakterizuje a zhodnotí světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji • analyzuje politické fenomény (jevy) v prostorovém kontextu • chápe dopady politických rozhodnutí a aktivit v prostoru, na organizaci geografickou společnosti (horizontální i vertikální) • charakterizuje rozdělení moci ve světě • uvede hlavní vládnoucí ideologie ve světě	- geopolitika, politická diferenciacie světa, integrace - správní a administrativní členění - volební geografie	
Tematický celek - Globální problémy lidstva (6 hod)		
• identifikuje hlavní globální problémy současného světa, jejich původ a vývoj v čase a prostoru • porovná jednotlivé lokality s výskyty globálních problémů • navrhuje řešení, jak eliminovat dopady globálních problémů na lokální a regionální úrovni • aktivně získává relevantní informace týkající se konkrétních problémů	- populační vývoj, potravinový problém, energetické problémy, chudoba, nemoci a epidemie, ozbrojené konflikty, zadluženost, globální oteplování, znečišťování vody, půdy a ovzduší, odlesňování, terorismus	

Geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Geografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Regiony (2 hod)		
• chápe vymezení regionů, jejich vznik a proměny • chápe hierarchii regionálních vazeb, řádovostní úroveň a způsoby vymezení regionů v závislosti na zvolených parametrech • rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi • vymezení místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií, zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům • používá s porozuměním pojmy: region, jádro, periferie, regionalizace, makroregion, mezoregion, mikroregion, hranice		- region a regionalizace, způsoby vymezení regionů a jejich vývoj - regiony podle specifických charakteristik (kulturní, ekonomické apod.) - region, hierarchie regionů, regionalizace, hranice - hranice regionů - vymezení místního regionu - region a regionalizace, způsoby vymezení regionů a jejich vývoj
Tematický celek - Evropský makroregion (10 hod)		
• zhodnotí postavení a roli Evropského makroregionu ve světě • rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Evropského makroregionu • porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Evropského makroregionu a vybraných (modelových) států • vymezení hlavních problémů Evropského makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa • vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Evropského makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost • uvědomuje si specifika Střední Evropy v kontextu Evropského makroregionu		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: Západní Evropa, Severní Evropa, Střední Evropa, Jižní Evropa, Jihovýchodní Evropa, Východní Evropa - evropská integrace, Evropská unie
Tematický celek - Ruský makroregion (6 hod)		
• zhodnotí postavení a roli Ruského makroregionu ve světě • rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Ruského makroregionu • porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch

Geografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- bariéry Ruského makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezení hlavních problémů Ruského makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Ruského makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: Rusko, Bělorusko, Ukrajina, Kazachstán
Tematický celek - Angloamerický makroregion (6 hod)		
- zhodnotí postavení a roli Angloamerického makroregionu ve světě - rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Angloamerického makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Angloamerického makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezení hlavních problémů Angloamerického makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Angloamerického makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: USA, Kanada
Tematický celek - Latinskoamerický makroregion (6 hod)		
- zhodnotí postavení a roli Latinskoamerického makroregionu ve světě - rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Latinskoamerického makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Latinskoamerického makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezení hlavních problémů Latinskoamerického makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Latinskoamerického makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: Karibská oblast a Kuba, Brazílie, Argentina, Mexiko
Tematický celek - Islámský makroregion (6 hod)		
- zhodnotí postavení a roli Islámského makroregionu ve světě - rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Islámského makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Islámského makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezení hlavních problémů Islámského makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: Turecko, Írán, Izrael, Saúdská Arábie a SAE, Egypt

Geografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Islámského makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		
Tematický celek - Africký makroregion (6 hod)		
- zhodnotí postavení a roli Afrického makroregionu ve světě - rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Afrického makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Afrického makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezí hlavní problémy Afrického makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Afrického makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: Etiopie, Nigérie, JAR
Tematický celek - Indický makroregion (6 hod)		
- zhodnotí postavení a roli Indického makroregionu ve světě - rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Indického makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Indického makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezí hlavní problémy Indického makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Indického makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: Indie, Pákistán, Srí Lanka
Tematický celek - Indonésý makroregion (6 hod)		
- zhodnotí postavení a roli Indonésýho makroregionu ve světě - rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Indonésýho makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Indonésýho makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezí hlavní problémy Indonésýho makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Indonésýho makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diferenciace: Indonésie, Vietnam, Filipíny
Tematický celek - Čínsko-japonský makroregion (6 hod)		
zhodnotí postavení a roli Čínsko-japonského makroregionu ve světě		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice

Geografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Čínsko-japonského makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Čínsko-japonského makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezí hlavní problémy Čínsko-japonského makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Čínsko-japonského makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diference: Čína, Japonsko
Tematický celek - Australsko-oceánský makroregion (6 hod)		
- zhodnotí postavení a roli Australsko-oceánského makroregionu ve světě - rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci Australsko-oceánského makroregionu - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Australsko-oceánského makroregionu a vybraných (modelových) států - vymezí hlavní problémy Australsko-oceánského makroregionu a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v Australsko-oceánského makroregionu a jejich vzájemnou podmíněnost		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - současné vymezení makroregionů světa, hranice - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - regionální diference: Austrálie, Nový Zéland, Oceánie, Papua-Nový Guinea
Tematický celek - Polární oblasti (2 hod)		
- zhodnotí postavení a roli polárních oblastí ve světě - zhodnotí postavení a roli polárních oblastí ve světě - porovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti - vymezí hlavní problémy polárních oblastí a jejich vlivy na globální problémy světa - vysvětlí nejpodstatnější geografické jevy a procesy v polárních oblastech		- hlavní znaky, vymezení a přírodní poměry - poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj makroregionu - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina - obyvatelstvo a osídlení - politický systém, administrativní členění - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - regionální specifika v globálním kontextu - Arktida, Antarktida, tání ledovců

Průřezová témata, přesahy, souvislosti

Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky

Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí

Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí

Geografie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 52
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do geografie Česka (6 hod)		
• zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje Česka • charakterizuje historický a územní vývoj Česka, vývoj správního a administrativního členění a jejich důsledky na současný stav • uvědomuje si kulturní hodnoty a dědictví Česka, důležitost jejich ochrany a interpretace • používá s porozuměním pojmy: Česko, Česká republika, Čechy		- poloha, rozloha - historický, kulturní a územní vývoj státu - přírodní a kulturní dědictví Česka, ochrana dědictví a památek, UNESCO - Česko, Česká republika, Čechy
Tematický celek - Fyzická geografie Česka (15 hod)		
• zhodnotí fyzikogeografické charakteristiky Česka • charakterizuje klimatické regiony Česka, geomorfologické celky, hydrologické, geologické a pedologické oblasti		- přírodní podmínky, ochrana přírody, geologický vývoj území Česka - povrch, geomorfologické členění, klima, hydrologie, půda, biota, krajina
Tematický celek - Socioekonomická geografie Česka (15 hod)		
• charakterizuje obyvatelstvo Česka, jeho strukturu a vývoj • charakterizuje hospodářství, zemědělství, průmysl, dopravu, služby, územní správu a mezinárodní vztahy Česka • zhodnotí roli, význam a postavení Česka v mezinárodních integračních uskupeních (OSN, NATO, EU apod.) a ve světovém společenství		- historické souvislosti, obyvatelstvo a osídlení - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch - politický systém, administrativní členění
Tematický celek - Regionální geografie Česka (16 hod)		
• chápe vymezení regionů, jejich vznik a proměny • vymezí a charakterizuje administrativní regiony Česka (kraje), porovná je mezi sebou, zhodnotí jejich specifika • chápe hierarchii regionálních vazeb, řádovostní úroveň a způsoby vymezení regionů v závislosti na zvolených parametrech • charakterizuje hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti Česka		- politický systém, administrativní členění - kraje Česka - region a regionalizace, způsoby vymezení regionů a jejich vývoj - hospodářství a zemědělství, doprava, cestovní ruch
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		

5.11 Základy společenských věd

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

Název předmětu	Společenské vědy
Oblast	Člověk a společnost
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Základy společenských věd vychází ze vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ vzdělávací oblasti Člověk a společnost a vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Jednotlivé oblasti a obory společenskovědního základu rozvíjejí důležité myšlenkové operace, kultivují vědomí společenských souvislostí a rovněž vědomí vlastní identity žáka. Učí žáky reflektovat společenskou skutečnost, včetně problémů globalizace, soužití různých kultur, vlivu médií, a posuzovat různé přístupy k řešení každodenních problémů. V oblasti světa práce uvádí žáky do profesního a ekonomického občanského života, seznamuje je s ekonomickou a pracovněprávní problematikou. Vede k respektu k občanským a demokratickým zásadám moderní společnosti. Uvádí do problematiky základních, především evropských myšlenkových konceptů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět poskytuje základy humanitních disciplín: Psychologie, Sociologie, Právo, Politologie a mezinárodní vztahy, Ekonomie, Religionistika, Filozofie. Důraz je kladen na faktografickou provázanost, aplikovatelnost a historické souvislosti. Žáci přejímají hodnoty demokratického jedince a učí se nahlížet na svět kritickým pohledem. Rozvíjeny jsou především kompetence: výchova v globálních a evropských souvislostech, kompetence komunikativní, kompetence občanské. Žáci si rovněž osvojují mediální gramotnost. Předmět základy společenských věd je řazen do 2. – 4. ročníku s dvouhodinovou dotací vymezenou konkrétním učebním plánem. Výuka probíhá v kmenových třídách v nedělených hodinách. Výuka je doplněna odbornými exkurzemi (krajský soud, ústavy péče, ...) Cílem předmětu je naučit žáky kriticky reflektovat společenskou skutečnost, posuzovat různé přístupy k řešení problémů každodenní praxe a aplikovat poznatky do skutečnosti. Předmět přispívá k utváření historického vědomí, posiluje respekt k základním principům demokracie a připravuje žáky na odpovědný občanský život.
Integrace předmětů	• Výchova ke zdraví • Člověk a svět práce • Občanský a společenskovědní základ
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti: Kompetence k učení: Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka podléhá klasifikačnímu řádu školy, hodnoceny jsou znalosti, schopnosti i dovednosti písemnou i ústní formou.

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Psychologie (34 hod)		
• uvědomuje si odlišnosti v lidském chování a poznává působící faktory • popisuje a srovnává psychologické směry • určí vývojové fáze lidského života a podá jejich charakteristiku	- psychické procesy a stavy - psychologické směry - vývojová psychologie - aplikovaná psychologie - osobnost člověka	

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• vyloží, jak člověk vnímá, poznává a prožívá skutečnost, určuje ovlivňující faktory • porovnává různé metody učení a umí je aplikovat při vlastní práci • využívá získané poznatky při poznávání druhých a sebepoznání, učí se vyrovnávat s náročnými životními situacemi		
Tematický celek - Sociologie (34 hod)		
• uplatňuje vhodné způsoby komunikace a konstruktivně řeší případné neshody • respektuje kulturní odlišnosti, reflektuje podstatu kulturních předsudků a jejich důsledky • chápe podstatu, funkci a důsledky sociální kontroly • rozumí povaze sociálních změn, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní • objasní podstatu základních sociálních problémů současnosti i sociálně patologického chování včetně jeho dopadů	- sociální vztahy a komunikace - sociální skupiny a kultura - sociální struktura společnosti - sociální vývoj a změna - sociální fenomény a procesy	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Ekonomie (34 hod)		
• vysvětlí mechanismy fungování trhu • objasní fiskální politiku státu a daňový systém • používá běžné platební nástroje a využívá moderní formy bankovních služeb • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, objasní důvody kolísání ceny podle vývoje nabídky a poptávky • uvede, jak podá daňové přiznání, jak provede základní výpočty a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění • uvede principy pohybu cen akcií a formy cenných papírů • rozpozná cenové triky a klamavou nabídku • posoudí vliv a význam základních ekonomických ukazatelů • na základě příjmů a výdajů dokáže sestavit rozpočet domácnosti, řeší schodkový i přebytkový rozpočet domácnosti • rozlišuje formy podnikání, posuzuje jejich výhody a rizika, uvědomuje si postup při zakládání podnikatelské činnosti • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky	- základní ekonomické pojmy - peníze - fiskální politika - monetární politika ČNB - bankovní soustava - hospodaření domácnosti - ekonomické subjekty - finanční produkty - marketing - sociální politika	

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• vybere nejvýhodnější produkt pro investování finančních prostředků, zdůvodní volbu, vybere nejvýhodnější úvěrový a pojistný produkt, zdůvodní svou volbu • analyzuje skrytý obsah reklamy a význam marketingu • objasní funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci, uvede postup, jak vypočítat životní minimum a požádá o příslušnou sociální dávku • vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi ní a RPSN • objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank		
Tematický celek - Právo (34 hod)		
• objasní strukturu a systém práva a znaky právních norem • vysvětlí, v čem spočívá právní význam manželství a rodiny, posoudí na konkrétním případě, zda lze uzavřít manželství či nikoliv • objasní systém tvorby právních předpisů • vysvětlí na příkladech, jaký je rozdíl mezi osvojením, poručenstvím a pěstounskou péčí • vymezí podmínky vzniku a zániku základních právních vztahů, práva a povinnosti účastníků těchto vztahů • objasní základní pojmy občanského a obchodního práva • objasní důsledky neznalosti smlouvy • rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení • vymezí podmínky trestní postizitelnosti, rozliší trestný čin a přestupek • uvede náplň činnosti základních orgánů právní ochrany • respektuje platné právní normy v pracovněprávních vztazích • dovede uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď • orientuje se ve svých pracovních právech • objasní funkci odborů • volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky • chová se poučeně a adekvátně v případě pracovního úrazu		- právo jako systém - rodinné právo - občanské právo - trestní právo - pracovní právo - právo v praxi
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		

Základy společenských věd	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Politologie a mezinárodní vztahy (22 hod)		
- seznamuje se s různými typy států - objasní důvody evropské integrace a posoudí vliv začlenění ČR do EU - orientuje se v politickém systému ČR - uvede významné mezinárodní organizace, včetně jejich funkcí - uvede a charakterizuje jednotlivé subjekty státní správy a samosprávy v ČR - uvede instituce, na které se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí - chápe funkci ústavy, tří složek moci a orgánů státní moci, seznamuje se s činností jednotlivých státních institucí - charakterizuje globalizaci, vyhodnocuje její pozitiva i negativa - identifikuje programy a definuje fungování politických stran v ČR - vyloží podstatu demokracie, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě - chápe podstatu politického pluralismu, orientuje se v daném politickém spektru - vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb - objasní podstatu občanské společnosti, seznamuje se s formami aktivní participace občanů na společenském dění - objasní podstatu lidských a občanských práv, chápe podstatu politického extremismu - uvádí příklady negativních společenských jevů, umí je analyzovat, navrhuje způsoby jejich řešení		- stát a jeho formy - evropská integrace - politický systém ČR - mezinárodní spolupráce - státní správa a samospráva - mezinárodní spolupráce - státní moc - globalizace - politické strany - demokracie - politické postoje - volební systémy, volby - občanská společnost - lidská práva - ideologie
Tematický celek - Filozofie (22 hod)		
- objasní podstatu filozofického tázání ve vztahu k mýtu, náboženství, vědy a umění - zopakuje pohled na základní ontologické principy v dějinách myšlení – bytí a jsoucno - rozliší hlavní filozofické směry a porovná řešení základních filozofických otázek - objasní na příkladu vybraných filozofů obsah pojmů: empirismus, racionalismus, agnosticismus, skepticismus - posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem - zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií i možná rizika jejich zneužití - eticky a věcně správně argumentuje, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci		- podstata filozofie a etiky - ontologie - antická filozofie - středověká filozofie a etika - novověká filozofie a etika - klasická německá filozofie a etika - filozofie a etika 20. století - gnoseologie
Tematický celek - Religionistika (8 hod)		
- rozlišuje významné náboženské systémy - identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení		- světová náboženství - náboženské sekty

Základy společenských věd	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		

5.12 Dějepis

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

Název předmětu	Dějepis
Oblast	Člověk a společnost
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Dějepis vychází ze vzdělávacího oboru Dějepis vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Dějepis kultivuje historické povědomí žáků, upevňuje vazby a vztahy mezi historickými fakty, objasňuje historii jako proces vývoje lidské společnosti. Těžiště předmětu leží v pochopení vztahů, vazeb, souvislostí a procesů. Obsažená dějepisná fakta mají v předmětu své opodstatnění, jsou uspořádána chronologicky (na základě obvyklé historické periodizace), ale zároveň plně akcentují historické souvislosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vzdělávacím obsahem je historický vývoj společnosti od pravěku do roku 1989. Akcent je kladen dějinné souvislosti spjaté s územím České republiky. Dějepis je řazen ve studijním oboru do dvou ročníků s dvouhodinovou týdenní dotací, hodinová dotace odpovídá učebnímu plánu. Výuka je doplněna exkurzemi do muzeí s historickými exponáty. Cílem předmětu je kultivovat historické vědomí žáků. Pomáhat jim rozvíjet jejich představy a empatie, které jim umožní pronikat k pochopení historických jevů a dějů a přispět k utváření jejich pozitivního hodnotového systému opřeného o historickou zkušenost. Důraz je kladen na poznávání událostí, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj světa a lidské společnosti a promítají se do naší současnosti. Dějiny naší země jsou vyučovány v kontextu s dějinami Evropy, ale přirozenou součástí jsou také důležité dějinné události světové. Předmět má vést žáky k poznání, že znalost minulosti jim umožní lépe se orientovat v současném společenském dění.
Integrace předmětů	Dějepis
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence občanská: Kompetence sociální a personální: Kompetence komunikativní:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka podléhá klasifikačnímu řádu školy, hodnoceny jsou znalosti, schopnosti i dovednosti písemnou i ústní formou.

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do studia historie (4 hod)		
• charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého • orientuje se časové ose a uvědomuje si rozdíly mezi jednotlivými historickými epochami • rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace		- spolupráce archeologie s dalšími vědními obory - práce s časovou osou - pomocné vědy historické
Tematický celek - Pravěk (4 hod)		
• objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku • vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti • zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku		- paleolit - mezolit - neolit - eneolit - doba bronzová - doba železná
Tematický celek - Starověk (16 hod)		
• zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace • objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy • popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin		- antické Řecko - antický Řím - Evropa v době římské - staroorientální státy
Tematický celek - Středověk (22 hod)		
• objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě • vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním i východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti • definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5. – 15. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích • charakterizuje základní rysy vývoje na našem území • vymezí specifika islámské oblasti, vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro jižní a východní Evropu		- křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko - utváření středověké Evropy - Židé a křesťanská společnost - vznik a rozvoj měst, řemeslo, obchod - vzdělanost a umění středověké společnosti - křížové výpravy, rytířská kultura - vrcholný středověk Anglie, Francie, stoletá válka - utváření středověké Evropy - venkov a zemědělství, kolonizace - český stát a husitství - český stát a východní Evropa na konci středověku - islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze
Tematický celek - Počátky novověku (22 hod)		
• rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14. – 17. století; zhodnotí jejich praktické dopady • porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským i mocensko-politickým změnám • popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další evropský i světový vývoj • vymezí základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů		- renesance a humanismus; reformace - zámořské plavby - absolutismus a stavovství - rivalita a kooperace evropských velmocí v raném novověku; třicetiletá válka - barokní kultura, politika, náboženství

Dějepis	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		

Dějepis	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Novověk 18. a 19. století (18 hod)		
- určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století - na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstuje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů		- osvícenství - velké revoluce (francouzská revoluce 1789-1799, vznik USA, rok 1848) - Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu - rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře - utváření novodobých národních společností (české, slovenské, německé, italské); emancipační tendence
Tematický celek - Moderní doba do roku 1945 (32 hod)		
- charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky - vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jí čelit - vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrcošením politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil - uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku - popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury		- první světová válka - svět po I. světové válce - druhá světová válka - imperialismus a kolonialismus
Tematický celek - Moderní doba v období 1945 - 1989 (14 hod)		
- charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty - vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí z západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a na situaci ve střední Evropě a v naší zemi - porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích - objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě		- období studené války a její projevy ve společnosti - svět po II. světové válce - Československo v letech 1948 - 1989 - dekolonizační proces a jeho důsledky

Dějepis	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Soudobé dějiny (4 hod)		
• popíše mechanismy a prostředky sjednocujícího vývoje Evropy • vymezí základní problémy soudobého světa	- rozpad SSSR, integrace Evropy - geopolitická situace v období 90. let 20. století	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
Mediální výchova - Role médií v moderních dějinách		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		

5.13 Umění a kultura

5.13.1 Hudební umění

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

Název předmětu	Hudební umění
Oblast	Umění a kultura
Charakteristika předmětu	Volitelný vyučovací předmět Hudební umění vychází z Hudebního vzdělávacího oboru vzdělávací oblasti Umění a kultura.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět si klade za cíl prohloubit znalosti a především zájem žáků o hudbu. Žák by měl umělecké dílo chápat jako samostatný a osobitý způsob projevu a podle toho k němu také přistupovat. Žáci se postupně seznámí se základy hudební teorie, naučí se rozlišovat hudební žánry a nástroje, které k nim patří. Stručně se zorientují také v dějinách, a jednotlivé etapy si spojí také s důležitými historickými událostmi, část předmětu se bude věnovat také možnosti zneužití hudebního díla k propagandistickým účelům a žáci tak budou schopni rozeznat i násilné a xenofobní prvky. Důraz bude kladen především na pochopení hudby jako možnost vyjádření, proto budou studenti vedeni k samostatnému myšlení a uvažování o souvislostech mezi hudbou a okolním světem, včetně role autora a interpreta.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence komunikativní: Kompetence k řešení problémů: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k učení: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení studentů probíhá průběžně se závěrečným shrnutím. Předmět si klade za cíl vést žáka k samostatnému myšlení a rozvíjí u něj mimo jiné i schopnost si potřebné informace vyhledat a především rozeznat jejich pravdivost. Tomuto cíli odpovídá i hodnocení, které v žácích podporuje průběžnou práci a přípravu.

Hudební umění	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Vokální činnosti (10 hod)		
rozvíjí a aktivně využívá své hlasové schopnosti, uvědomuje si vlastní možnosti a aplikuje je při rozpoznávání a interpretaci písní v různých žánrech		- tvorba tónu, uvědomování si vlastního rozsahu a jeho možné rozšiřování - rozpoznávání vztahů mezi tóny (harmonie, disharmonie) - jednohlas, jednoduchý dvojhlas, kánon, chorál - práce s dechem, role dechu v hudbě
Tematický celek - Hudební teorie (10 hod)		
- je schopen jednoduššího i složitějšího notového zápisu, orientuje se v předloženém notovém materiálu - rozumí a popisuje skladbu jako celek složený z jednotlivých a od sebe neoddělitelných částí, tyto části je schopen poznat v proudu hudby a následně je popsat - smýšlí o hudbě jako o samostatném jazyce, který se tak i samostatně vyvíjí, orientuje se ve vývoji notového zápisu a samostatně přemýšlí o dalším možném vývoji hudebního zápisu		- vlastnosti tónů - notová osnova, vývoj hudební notace - rytmus, metrum, takt - hudební formy - chorál, píseň, tance, opera, oratorium - zpěvní hlasy-mužské ženské - tradice vs. inovace
Tematický celek - Hudební nástroje (8 hod)		
- rozeznává základní nástroje na základě nahrávky, umí popsat jejich charakteristické znaky a přiřadit je do příslušné skupiny nástrojů - podle dostupného vybavení ovládá základy vybraného nástroje, aplikuje učivo z okruhu Hudební teorie		- skupiny hudebních nástrojů - strunné (smyčcové, drnkací, úderné), dechové (dřevěné, žesťové), bicí a perkuse, elektrické - nástrojová uskupení - kapely, orchestry, big bandy - role zpěvu mezi nástroji - zpěv sólový, sbor - alternativy hudebních nástrojů (streetart, domorodé kmeny apod.)
Tematický celek - Hudba a pohyb (8 hod)		
orientuje se v různých tanečních stylech a chápe je jako samostatný hudební projev, následně je dokáže v základním rozsahu aplikovat		- taneční styly, různé pohybové projevy - pohybové projevy období antiky (syrtos), renesance (branles), baroka (dvorské balety, vznik baletu) - taneční styly - swing, step, kankán, charleston, foxtrot
Tematický celek - Hudební vývoj (22 hod)		
- rozeznává jednotlivé etapy ve vývoji hudby, dokáže je podle charakteristických rysů identifikovat a zařadit do historického kontextu - dokáže přiřadit významné skladatele a interprety k jednotlivým historickým obdobím, uvědomuje si význam skladatelů i interpretů		- počátky hudby, mýty, teorie, archeologické nálezy - pravěk, starověké civilizace - antika - středověk - renesance - baroko - zpěvní hlasy-mužské ženské
Tematický celek - Hudební žánry (10 hod)		
rozlišuje jednotlivé hudební styly a podle charakteristických prvků je z poslechu rozpozná, na základě vlastního zájmu porovnává žánry a rozumí nejen rozdílům, ale i souvislostem mezi nimi		- artifciální x nonartifciální hudba - spiritual, blues - ragtime - jazz, swing - muzikál, chanson, éra zpěvákých hvězd
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		

Hudební umění	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Mediální výchova - Role médií v moderních dějinách		

Hudební umění	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Hudební vývoj (22 hod)		
- rozeznává jednotlivé etapy ve vývoji hudby, dokáže je podle charakteristických rysů identifikovat a zařadit je do historického kontextu - dokáže přiřadit významné skladatele a případy i interprety k jednotlivým historickým obdobím, uvědomuje si význam skladatelů i interpretů		- klasicismus - romantismus - hudba 20. století - impresionismus, expresionismus, neoklasicismus, dodekafonie - hudba 21. století, elektronická a počítačová hudba - významní hudební skladatelé a interpreti jednotlivých období
Tematický celek - Hudební žánry (12 hod)		
rozlišuje jednotlivé hudební styly a podle charakteristických prvků je z poslechu rozpozná, na základě vlastního zájmu porovnává žánry a rozumí nejen rozdílům, ale také souvislostem mezi nimi (včetně historického kontextu)		- pop - rock and roll, rock, folkrock, hardrock - muzikál - další hudební styly-disco, hip hop, heavy metal, techno, rap, punk - hudební text a jeho význam - nonartifická hudba - vývoj a současnost - folk music
Tematický celek - Hudba a její význam (4 hod)		
- rozlišuje znaky xenofobie, rasismu a dalších extrémistických myšlenek v hudebních dílech, dokáže samostatně uvažovat a debatovat o možnosti zneužití hudby, znaky extremismu dokáže rozlišit a následně se proti nim vymezit - chápe roli hudebního průmyslu v současném světě, uvědomuje si různé oblasti jejího využití		- zneužití hudby v historii i v současném hudebním průmyslu - oblasti využití hudby (soundtrack, terapie, propaganda a další) - využití hudby v politice, protest song
Tematický celek - Projektová výuka (8 hod)		
uplatní v praxi informace, které se během výuky naučil, úkol je skupinový a závisí na kooperaci, žáci se učí nejen uplatnit teorii v praxi, ale také spolupracovat		praktický úkol (žáci si téma volí samostatně, popřípadě vybírají z více možností; např. složení písně, přetextování písně, možnost zneužití konkrétní skladby k propagandistickým účelům atd.)
Tematický celek - Hudební teorie (6 hod)		
- je schopen jednoduššího notového zápisu, orientuje se v předloženém notovém materiálu - smýšlí o hudbě jako o samostatném jazyce, orientuje se ve vývoji notového zápisu a samostatně přemýšlí o dalším možném vývoji hudebního zápisu		hudební formy: sonáta, symfonie, symfonická báseň, opera, opereta, balet
Tematický celek - Vokální činnosti (10 hod)		
rozvíjí a aktivně využívá své hlasové schopnosti, uvědomuje si vlastní možnosti a aplikuje je při rozpoznávání a interpretaci písní v různých žánrech		jednohlas, dvojhlas, kánon

Hudební umění	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Hudba a pohyb (6 hod)		
• orientuje se v různých tanečních stylech, dokáže je v základním rozsahu aplikovat • rozlišuje hlavní taneční druhy a dokáže je zařadit do historického kontextu	- hudba jako inspirační zdroj pro tvorbu choreografií - balet jako jevištně dramatický útvar - klasický balet, moderní balet - výrazový a moderní tanec - moderní taneční styly - jazz dance, contemporary dance, street dance - valčík, polka, kankán	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
Mediální výchova - Role médií v moderních dějinách		

5.13.2 Výtvarné umění

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

Název předmětu	Výtvarné umění
Oblast	Umění a kultura
Charakteristika předmětu	Volitelný vyučovací předmět Výtvarné umění vychází z Výtvarného vzdělávacího oboru vzdělávací oblasti Umění a kultura.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Cílem předmětu je seznámit žáky se základními kulturně historickými pojmy a obdobími v dějinách výtvarné kultury. Vytvářet vztah k výtvarnému umění, porozumět mu a chápat jej v souvislostech. Předmět si klade za úkol poskytovat syntézu rozumovou, ale i citovou. Předmět nebude založen pouze na kulturněhistorickém přehledu, ale i na vlastní tvorbě a prožitku s ní spojeném zaujímat a bude rozvíjet smyslovou stránku osobnosti žáka, čímž dochází k lepšímu pochopení výtvarného dědictví. Dalším cílem je prohloubení prožitku z vnímání výtvarného obrazového vyjadřování – tvorby jako způsobu seberealizace a komunikace člověka. Ta umožňuje rozvíjet a uplatnit vlastní vnímání, myšlení, cítění, prožívání, představivost, fantazii, intuici a invenci. K realizaci budou využívány nejenom prostředky tradiční a ověřené, ale i nově vznikající v současnosti.

Název předmětu	Výtvarné umění
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti: Kompetence k učení:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Hodnocení probíhá průběžně při práci žáků na dílčích úkolech nebo posouzením výsledků práce žáka na zadané úloze. Zohledněna je také schopnost samostatného využití nabytých znalostí a dovedností při práci. Hodnocení spočívá i v posouzení kvality zpracování rozsáhlejších úloh zadávaných v průběhu školního roku. Kritériem je nejen správnost výsledků, ale i celková úroveň zpracování a dodržení stanovených požadavků na obsah a formu.

Výtvarné umění	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Umění a lidé (4 hod)		
• orientuje se v základních pojmech teorie umění • charakterizuje postavení umění ve společnosti, její historické proměny, umělecká a mimoumělecká znakovost • umí bezpečně manipulovat s pomůckami a výtvarným vybavením		- umění a lidé
Tematický celek - Počátky umění (4 hod)		
• interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření tohoto období • porozumí komunikační i významový obsah výtvarného jazyka • zkouší osvojit tradiční zpracování z různých materiálů		- pravěké umění
Tematický celek - Umění starověku (10 hod)		
• rozpozná historické souvislosti vyspělého starověku • interpretuje obrazná vyjádření v souvislosti s náboženstvím a kulturou dané oblasti • interpretuje antiku jako základ evropské vzdělanosti a kultury • umí se orientovat v oblasti architektury a sochařství i užitého umění v daných obdobích		- umění Egypta a Mezopotámie - umění Řecka a Říma
Tematický celek - Umění středověku (20 hod)		
• zdůvodní výtvarné vyjadřování středověku jako prostředek vyznání víry a setkání s Bohem • chápe obsah, historické a kulturní souvislosti tohoto období, orientuje se v jednotlivých prvcích tehdejší kultury		- románské umění a gotika
Tematický celek - Umění novověku (30 hod)		
• chápe návrat k antickým kořenům, hledání zákonitostí v samotném pozorování a studiu přírody • charakterizuje všestrannost „renesančního člověka“ • vybere a použije různé výrazové prostředky pro zachycení jevů a procesů světa kolem nás • pojmenuje historické souvislosti této epochy		- renesance - baroko a rokoko - klasicismus a empír - romantismus - realismus

Výtvarné umění	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- identifikuje charakteristické prvky výtvarného vyjadřování v oblasti architektury, malby a sochařství - definuje barokní styl jako významný prvek kulturního dědictví naší země - porozumí prvkům komunikačního obsahu – umění je výrazem, emocí - se orientuje v období, chápe vyústění barokních tendencí v klasicismus - porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace výtvarného vyjadřování - rozlišuje hledisko emocionální, fantazijní i symbolické - akceptuje různé přístupy k vizuálně obraznému vyjadřování a samostatně tato hlediska uplatňuje ve výtvarných úkolech - popíše historické souvislosti s specifické tendence na našem území - porozumí dobové interpretaci uměleckých děl		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		

Výtvarné umění	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy	Učivo	
Tematický celek - Umění druhé poloviny 19. a počátku 20. století (32 hod)		
• rozumí proměně výtvarného vidění a vyjadřování od dosavadních historických epoch • orientuje se v interpretaci výtvarných směrů a v jejich odkazu k modernímu výtvarnému umění • porozumí snahám postimpresionistů • chápe vztahy mezi předměty a tvary v prostoru • porozumí relativitě barevného vidění • porovná vliv postimpresionistů na další vývoj v umění období secese a symbolismu • porozumí vzniku a uplatnění symbolu • popíše hlavní znaky a rozpozná je při vlastní tvorbě • aplikuje rozpoznané charakteristické principy fauvismu • charakterizuje tvorbu H. Matisse • charakterizuje hlavní principy kubistického umění • interpretuje umělecká díla • porovná příklady kubistických děl • rozliší hlavní znaky a uvede inspirační zdroje k kubismu i expresionismu • popíše hlavní znaky expresionismu a rozpozná jejich ukázky • charakterizuje znaky futurismu • aplikuje vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu výtvarného díla • porozumí proměnlivosti obrazu v čase	- impresionismus a jeho kořeny - postimpresionismus - secese a symbolismus - fauvismus - kubismus a expresionismus - futurismus	
Tematický celek - Malířství mezi válkami (16 hod)		
• charakterizuje hlavní znaky dadaismu • zapojuje fantazii a volí vhodné prostředky k	- dadaismus - surrealismus	

Výtvarné umění	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vyjádření své představy (koláže) - vědomě uplatňuje tvořivost a princip náhody jako její součást při vlastních aktivitách - objasní význam náhody v procesu umělecké tvorby na příkladech - popíše jakým způsobem se přehodnotil vztah k umění a pojem umění - definuje příklady děl surrealismu - samostatně experimentuje s různými vizuálně obrazovými prostředky - rozumí tvůrčímu potenciálu podvědomí - aplikuje charakteristickou symboliku surrealismu - porozumí tvůrčímu potenciálu podvědomí - rozliší matematicky přesnou geometrickou abstrakci vyvolávající dojmy objemu, hloubky a pohybu od citově zabarvené nefigurativní tvorby - při práci student zapojuje vlastní fantazii a volí vhodné prostředky pro vyjádření své představy - porozumí osvobození obrazu od zavedeného zobrazování viditelného		- nefigurativní (abstraktní) malířství
Tematický celek - Další výtvarné směry 2. poloviny 20. století (20 hod)		
- rozpozná styl a chápe jeho místo a význam ve smyslu vývoje umění - charakterizuje vznik a uplatnění populárního symbolu a sám jej užívá ve vlastní tvorbě - uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci rozumí pojmy koncept, happening a performance - objasní roli autora a příjemce při utváření obsahu a komunikačního účinku instalace v krajině - vytvoří objekt v krajině či mobil z přírodních materiálů (větvě, kameny, písek apod.) v kombinaci s jinými materiály (dráty, papíry, látky apod.) - diskutuje nad díly, která ho zaujala - porozumí stopám člověka v krajině - charakterizuje nová média - porozumí vlivu reklamy - vytvoří dekoraci z materiálu převážně papírového (např. kašírování)		- pop-art, konceptuální umění - kinetické umění, land-art - nová média, instalace, soudobá umělecká scéna
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Role médií v moderních dějinách		

5.14 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	Člověk a zdraví
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Tělesná výchova vychází ze vzdělávacího oboru Tělesná výchova a Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Cílem předmětu je vedení žáků k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli, jak působí výživa, životní prostředí pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, hracích automatech, internetu aj.). Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, které 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. Je zdůrazňována role žáka jako aktivního činitele při provádění a zapojení do rozhodovacích procesů řízení příslušných aktivit. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	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 k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích. Tělesná výchova respektuje výrazné pohybové a výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, dosavadními pohybovými zkušenostmi a zájmy žáků. Umožňuje diferencovat žáky nejen podle pohlaví, ale i podle výkonnosti a zájmu v rámci dané třídy či skupiny. Učivo je zaměřeno na teoretickou a sportovní část. Žáci jsou informováni o péči o zdraví, o sportovních pravidlech a teorii jednotlivých sportovních disciplín a sportů, aktivně jsou zapojeni do míčových i atletických sportů, je testována jejich tělesná zdatnost. Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, při sportovních kurzech a dnech (např. plavání, bruslení, hry, turistika) a při jiných organizačních formách podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomoci přiměřených prostředků kultivovat. Tělesná výchova je povinná pro všechny dívky a chlapce s výjimkou krátkodobých nebo dlouhodobých úlev navrhovaných a sledovaných lékařem. Je završením povinného pohybového vzdělání a orientuje se na upevnění, doplnění a praktické ověření uceleného systému informací, dovedností, návyků a postojů v životě moderního člověka. Ve všech ročnících je dvouhodinová dotace. Tělesná výchova může být rozšířena o sportovní dny (např. plavání, bruslení, hry, turistika) podle možností a podmínek. Do výuky je vnášena teorie a praxe didaktických stylů, záměrně jsou uplatňovány činnosti, při nichž žáci vstupují do různých kompetencí. Vyučovací a učební proces je založen na úzké vzájemné spolupráci učitele a žáka, na jejich vzájemném respektu. V neposlední řadě je při pohybových aktivitách důraz kladen na bezpečnost žáků.
Integrace předmětů	• Výchova ke zdraví • Tělesná výchova
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k učení:

Název předmětu	Tělesná výchova
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení znalostí a dovedností je v souladu se školním klasifikačním řádem a je prováděno na základě: - pohybových dovedností a pohybových vzorců potřebných k provádění různých pohybových aktivit, - porozumění pojmům souvisejících s pohybem, principy, strategiemi a taktikami, aplikovanými při osvojování a vykonávání pohybových aktivit, - pravidelné účasti na pohybových aktivitách, - dosahování a udržování dostatečné úrovně tělesné zdatnosti podporující zdraví,- prokazování dostatečné míry osobní odpovědnosti a sociálního chování a respektování sebe sama a ostatních v prostředí pohybových aktivit, - oceňování významu pohybových aktivit pro zdraví a zábavu, - porozumění pojmů souvisejících s učivem „Péče o zdraví“ (první pomoc, zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, informace o zdraví).

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Zdraví (2 hod)		
• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • 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 • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - prevence úrazů a nemocí - regenerace a kompenzace, relaxace - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklam - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - prevence úrazů a nemocí
Tematický celek - Zásady jednání v situacích ohrožení a za mimořádných událostí (2 hod)		
• dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		- mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Tematický celek - První pomoc (2 hod)		
• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným		- úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Teoretické poznatky (2 hod)		
• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu		- odborné názvosloví; komunikace - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost - rozhodování - vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí - význam pohybu pro zdraví - prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti - technika a taktika - zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; komunikace - pravidla her, závodů a soutěží - pohybové testy; měření výkonů - zdroje informací - regenerace a kompenzace, relaxace - záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí - zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení
Tematický celek - Tělesná cvičení a gymnastika (24 hod)		
• provádí kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		- cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (při využití různých cvičebních pomůcek) - akrobacie – kotoul vpřed, vzad a letmo, stoj na lopatkách, stoj na hlavě, nácvik sestavy - přeskok – roznožka, odbočka - hrazda po ramena - přešvihy únožmo, výmyk, podmet, nácvik sestavy - kondiční posilování, šplh,
Tematický celek - Atletika (10 hod)		
• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		- běh rychlý a vytrvalý - atletická abeceda - odrazová cvičení - starty - hod granátem
Tematický celek - Pohybové a sportovní hry (24 hod)		
• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		- basketbal – HČJ, pravidla, hra - florbal – HČJ, pravidla, hra - stolní tenis – HČJ, pravidla, hra - volejbal – HČJ, pravidla, hra - softbal – HČJ, pravidla, hra - kopaná, futsal, nohejbal – HČJ, pravidla, hra
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti (2 hod)		
• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		- testování tělesné zdatnosti (motorické testy)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky (2 hod)		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	- význam pohybu pro zdraví - prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti - technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace při sportovních aktivitách - výstroj, výzbroj, údržba - hygiena a bezpečnost - vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí - záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí - regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací	
Tematický celek - Tělesná cvičení a gymnastika (26 hod)		
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	- cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (při využití různých cvičebních pomůcek) - akrobacie – stoj na rukou, přemet stranou, nácvik sestavy - přeskok – skrčka, roznožka - hrazda po ramena – toč vzad, vpřed, sestava - kondiční posilování, šplh	
Tematický celek - Atletika (10 hod)		
uplatňuje zásady sportovního tréninku	- běh rychlý a vytrvalý - atletická abeceda - odrazová cvičení - skoky do výšky a do dálky	
Tematický celek - Pohybové a sportovní hry (26 hod)		
- participuje na týmových herních činnostech družstva - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	- basketbal – HČJ, pravidla, hra - florbal – HČJ, pravidla, hra - stolní tenis – HČJ, pravidla, hra - volejbal – HČJ, pravidla, hra - softbal – HČJ, pravidla, hra - kopaná, futsal, nohejbal – HČJ, pravidla, hra	
Tematický celek - Turistika a sporty v přírodě (2 hod)		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	- příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh	
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti (2 hod)		
- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	testování tělesné zdatnosti (motorické testy)	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky (2 hod)		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		- význam pohybu pro zdraví - prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti - technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace při sportovních aktivitách - výstroj, výzbroj, údržba - hygiena a bezpečnost - vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí - záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí - regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací
Tematický celek - Tělesná cvičení a gymnastika (27 hod)		
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		- cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (při využití různých cvičebních pomůcek) - akrobacie – přemet vpřed, rovnovážné polohy v postojích, vazby a sestavy z osvojených cvičebních tvarů - přeskok – skrčka, roznožka, odbočka - hrazda po ramena – toč jízdu vpřed a vzad, nácvik sestavy - kondiční posilování, šplh, kruhový trénink
Tematický celek - Atletika (10 hod)		
- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu - uplatňuje zásady sportovního tréninku		- běh rychlý a vytrvalý - běh v terénu - intervalový běh - běh rychlý a vytrvalý - atletická abeceda - běh v terénu - intervalový běh
Tematický celek - Pohybové a sportovní hry (27 hod)		
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci		- basketbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, hra - florbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, hra - stolní tenis – HČJ, pravidla, herní kombinace, hra - volejbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, hra - softbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, hra - kopaná, futsal, nohejbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, hra

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti (2 hod)		
• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		- testování tělesné zdatnosti (motorické testy)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 52
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Teoretické poznatky (2 hod)		
• dovede o pohybových činnostech diskutovat, a analyzovat je a hodnotit		- význam pohybu pro zdraví - prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti - technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace při sportovních aktivitách - výstroj, výzbroj, údržba - hygiena a bezpečnost - vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí - záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí - regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací
Tematický celek - Tělesná cvičení a gymnastika (20 hod)		
• je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)		- cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (při využití různých cvičebních pomůcek) - akrobacie – přemet vpřed, výběrová cvičení - hrazda doskočná – výmyk tahem, vzepření vzklopmo, komíhání ve visu (pouze chlapci) - nácvik sestavy z nacvičených prvků v 1.-3. ročníku (pouze dívky) - kondiční gymnastika, posilování, šplh, kruhový trénink - rytmická gymnastika, cvičení s hudebním doprovodem
Tematický celek - Atletika (6 hod)		
• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		- běh rychlý a vytrvalý - atletická abeceda - speciální trénink rychlosti, vytrvalosti a rychlostní vytrvalosti - hody a vrh koulí

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 52
Tematický celek - Pohybové a sportovní hry (20 hod)		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	- basketbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, herní systémy, hra - florbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, herní systémy, hra - stolní tenis – HČJ, pravidla, herní kombinace, hra, organizace turnaje - volejbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, herní systémy, hra - softbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, herní systémy, hra - kopaná, futsal, nohejbal – HČJ, pravidla, herní kombinace, herní systémy, hra	
Tematický celek - Úpoly (2 hod)		
je schopen ověřit úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	- pádová technika, základy sebeobran	
Tematický celek - Testování tělesné zdatnosti (2 hod)		
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- pádová technika, základy sebeobran - testování tělesné zdatnosti (motorické testy)	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		

5.15 Informatika

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

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatika
Charakteristika předmětu	Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu z pohledu informatiky jako vědní disciplíny s jejímiž základy seznamuje. Důraz je kladen na rozvíjení žákova 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. Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti ve všech předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

Název předmětu	Informatika
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci prohlubují a rozšiřují již získané vědomosti a dovednosti z oblasti výpočetní techniky nabyté na základní škole a zvyšují tak svou počítačovou gramotnost. Výuka probíhá dvě hodiny týdně ve dvouhodinových blocích v učebnách vybavenými počítači tak, že je každému žákovi umožněna samostatná práce. Pro tento účel jsou třídy děleny na dvě skupiny. Ve výuce se uplatňují klasické, aktivizující i komplexní výukové metody a to především: - frontální výuka, - řízený rozhovor a diskuze, - práce s textem a obrazem, - samostatná a skupinová práce žáků, - výuka podporovaná počítačem. Tyto metody volí učitel s ohledem na stanovené výsledky vzdělávání, obsah učiva a schopnosti žáků. Při výuce je kladen důraz na samostatné procvičování získaných znalostí a dovedností žáků na praktických příkladech, proto je převažující výukovou metodou výuka podporovaná počítačem. Praktickému nácviku předchází výklad s názornými ukázkami s využitím dataprojektoru.
Integrace předmětů	• Informatika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence digitální: Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k učení:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle školního klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Vědomosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně při práci žáků nebo posouzením výsledků práce žáka na zadané úloze. Dále prostřednictvím ústního zkoušení a písemných testů s ohledem na schopnost správně aplikovat získané dovednosti práce na počítači. Při pololetní klasifikaci se vychází především z výsledků písemného zkoušení na počítači, z ústního zkoušení, z hodnocení samostatně připravených referátů, přihlíží se k celkové aktivitě žáka ve vyučovacích hodinách a přístupu k plnění studijních povinností.

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Organizační a bezpečnostní předpisy (1 hod)		
• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		- pravidla chování a práce v hodinách informačních a komunikačních technologií - bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence
Tematický celek - Počítač - základní ovládání (5 hod)		
• provádí základní operace se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání, orientuje se v systému adresářů), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů • na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí a spravuje jej • dovede pracovat s běžným základním programovým vybavením (aplikace dodávané s operačním • využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením systémem, dále		- osobní počítač, principy fungování - data - soubor, složka - operační systém a jeho nastavení - souborový manažer - software - prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením - bezpečnost počítačových zařízení a dat – způsoby útoku na počítačová zařízení; cíle a sociotechnické

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)		metody útočníků; zabezpečení zařízení a dat – aktualizace softwaru, antivir, bezpečná práce s hesly, vícefaktorová autentizace a biometrika; metody zálohování dat; systémový přístup k zabezpečení
Tematický celek - Hardware (8 hod)		
• vyzná se v komponentech počítače a jeho perifériích (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) • rozumí nutnosti využívání tranzistorů jakožto základních logických hradel		- hardware - části a periferie počítače - sledované parametry základních dílů a jejich vliv na jeho rychlost, kapacitu, možné využití a na ergonomii práce s počítačem, typy počítačů
Tematický celek - Internet (12 hod)		
• rozumí specifikům práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky • používá elektronickou poštu ke komunikaci, dovede pracovat s jejími přílohami • využívá informační a komunikační online a offline prostředky • pracuje s informačními systémy a volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • zpracovává informace z celosvětové sítě Internet, umí je vyhledat a filtrovat • dovede pracovat s textovými, grafickými i numerickými informacemi způsobem umožňujícím jejich snadné používání • rozumí nutnosti posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému • vyzná se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává, výsledky následně prezentuje vhodným způsobem • vyzná se v běžných i odborných graficky ztvárněných informacích (schémata, grafy apod.) • orientuje se v digitálním světě, uvědomuje si jeho výhody a úskalí		- připojení k síti a její nastavení - specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků - e-mail, organizace času a plánování, chat messenger, videokonference - bezpečnost počítačových zařízení a dat – způsoby útoků na počítačová zařízení; cíle a sociotechnické metody útočníků; zabezpečení zařízení a dat – aktualizace softwaru, antivir, bezpečná práce s hesly, vícefaktorová autentizace a biometrika; metody zálohování dat; systémový přístup k zabezpečení - informace, práce s informacemi, informační systémy - informační zdroje - umělá inteligence – princip strojového učení; aplikace umělé inteligence; limity, přínosy a rizika umělé inteligence - Internet - bezpečné digitální prostředí – fyzická identita člověka jako spojení jeho biologické a právní identity; digitální identita a její vazby s fyzickou identitou – datová schránka, elektronický podpis, token; neověřená a falešná digitální identita; nevědomá digitální stopa – logy, metadata, cookies, sledování uživatele a narušení soukromí při využívání internetu; vědomá digitální stopa – virtuální osobnosti a jejich cílené vytváření; fungování a algoritmy sociálních sítí - sociální sítě - jejich výhody a nebezpečí - internet a potenciální hrozby, které přináší
Tematický celek - Kancelářský software (16 hod)		
• umí vybrat a použít vhodný kancelářský nebo online software • pomocí specializovaných SW nebo jako HTML dokument vytváří základní multimediální dokumenty • pracuje se strukturovanými textovými dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)		- spolupráce částí balíku kancelářského software (sdílení a výměna dat, import a export dat) - software pro prezentování dat - textový editor
Tematický celek - Tabulkové editory (16 hod)		
• vyřeší problém použitím vzorce nebo funkce pro hromadné výpočty s daty včetně funkcí zpracovávajících text		- obecné vzorce a funkce - tabulkový editor - základy tvorby maker a jejich použití

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• pomocí editoru vytvoří graf a využije jej pro řešení problému • dovede efektivně pracovat s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)		
Tematický celek - Obecná informatika (10 hod)		
• orientuje se ve vhodném programovém vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů • popíše příklady informačních systémů a různé důsledky jejich využívání • rozumí kódování dat v počítači obecně	- základní a aplikační programové vybavení - rozdělení informačních systémů dle účelu použití - kódování dat pomocí binární soustavy	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
Mediální výchova - Uživatelé		

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Digitální technologie - Počítačová grafika (24 hod)		
• vysvětlí rozdíl mezi rastrovou a vektorovou grafikou a zdůvodní jejich vhodné použití • navrhne vhodný grafický formát podle způsobu použití digitálního obsahu • vytvoří jednoduchou vektorovou ilustraci s využitím objektů, vrstev a práce s křivkami • upraví rastrový obrázek s ohledem na rozlišení, velikost, barevný model a účel použití • exportuje grafický obsah do vhodného formátu pro tisk nebo publikování na webu • vysvětlí vliv komprese na kvalitu digitálního obrazu	- digitální obraz - grafické formáty - vektorová grafika - rastrová grafika - grafické formáty - publikování - autorské právo - grafické formáty - komprese	
Tematický celek - Algoritmus (6 hodin)		
• využívá různé způsoby zápisu pracovních procesů (např. přirozený jazyk, diagram, program) • různé zápisy mezi sebou převádí • hodnotí různé zápisy z hlediska přehlednosti, srozumitelnosti, jednoznačnosti • charakterizuje vstupy, pro něž daný algoritmus funguje • rozpozná problematická místa postupu nebo jeho zápisu (např. nekonečné opakování, nejednoznačné pokračování, nemožný úkon)	- zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu - přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů	
Tematický celek - Programování v jazyce Python (24 hod)		
• na základě analýzy problému sestaví algoritmus k jeho řešení • zapíše program pro vyřešení konkrétního problému • používá proměnné vhodných datových typů • využívá různé vstupy a výstupy • používá podprogram s parametry • používá větvení programu a cyklus se složenou podmínkou pro jeho ukončení • ověřuje správné fungování vytvářených programů	- rozdělení problému na části - proměnné, datové typy - náhodný prvek ze seznamu - výstup dat - vstup dat - podprogramy bez parametrů a s parametry - cyklus s pevným počtem opakování - podmínky - větvení programu a vnořené větvení	

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- nalezne chybu ve svém i cizím programu a opraví ji - optimalizuje program - čitelnější kód, rychlejší, bez duplicitních činností - upraví hotový program podle dodatečných požadavků - zobecní program pro širší množinu vstupních dat		- syntaktické, běhové a logické chyby - ladění programu - návaznost příkazů a dat - náhodný prvek ze seznamu
Tematický celek - Informační systémy a databáze (14 hod)		
- zjišťuje potřeby budoucích uživatelů a jejich požadavky na řešení, metodicky vybírá, které skutečně realizuje - prací na vývoji informačního systému naplňuje do fází, podle situace plán upravuje - hodnotí návrhy řešení z různých hledisek, vybírá nejvhodnější - specifikuje a vytvoří potřebné tabulky, jejich sloupce, propojení a další nastavení - 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 - vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému - hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda - návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč, více tabulek, jejich propojení, relace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
Mediální výchova - Uživatelé		

5.16 Geografické informační systémy

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

Název předmětu	Geografické informační systémy
Oblast	Informatika
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Geografické informační systémy vychází ze vzdělávací oblasti Informatika. Geografické informační systémy (GIS) je předmět spojující všechny obory zabývající se sběrem a zpracováním geograficky lokalizovaných dat o území v jeden celek. Cílem je žákům objasnit a naučit je používat základní pojmy užívané v GIS, seznámit je s dostupnými zdroji geograficky lokalizovaných dat a umožnit jim pomocí praktických úloh zvládnout vybraný software pro GIS – využívat jej pro evidenci a inventarizaci, analýzy a modelování, především však pro tvorbu tematických a účelových map. Následně je předmět zaměřen na praktické využití geograficky lokalizovaných dat a na možnosti jejich sběru bezkontaktními metodami, tj. metodami fotogrammetrie a dálkového průzkumu Země (DPZ). Rovněž se zabývá zpracováním takto získaných dat zejména v jejich digitální podobě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické	V teoretické části mají žáci porozumět odborné terminologii z oblasti GIS a naučit se tyto pojmy aktivně používat. V praktické části se věnují využití získaných znalostí a nabytí dovedností při práci s programem ArcGIS a jeho

Název předmětu	Geografické informační systémy
informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	nadstavbami (např. 3D Analyst, Spatial Analyst). Obsah učiva je volen s ohledem na dostupné zdroje dat (např. z produkce Zeměměřického úřadu). Žáci se zabývají konkrétními možnostmi zpracování převzatých nebo nově pořízených dat. Významná je návaznost na předměty Informatika, Kartografie, Geografie a další příbuzné předměty. Předmět se vyučuje ve 3. a 4. ročníku ve dvouhodinových blocích jednou týdně v počítačových učebnách, takže je každému žákovi umožněna samostatná práce. Třídy jsou děleny na dvě skupiny. Teoretický výklad je podpořen dostatečným množstvím názorných ukázek, především v digitální podobě. Pro vybraná témata je vhodný přístup na Internet, kde se žáci seznamují s dostupnými informačními a datovými zdroji. V praktické části žáci zpracovávají zadané úlohy s pomocí učitele nebo samostatně. Zásadní je samostatná práce každého žáka podle zadání nebo dílčích pokynů učitele při práci v odborném softwaru (např. ArcGIS). Při výuce je využíván dataprojektor.
Integrace předmětů	Informatika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence k učení: Kompetence digitální:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle školního klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Hodnocení probíhá průběžně při práci žáků na dílčích úkolech nebo posouzením výsledků práce žáka na zadané úloze. Formou písemného testu je zjišťována znalost a porozumění teoretické části. Zohledněna je také schopnost samostatného využití nabytých znalostí a dovedností při práci. Hodnocení spočívá i v posouzení kvality zpracování rozsáhlejších úloh zadávaných v průběhu školního roku. Kritériem je nejen správnost výsledků, ale i celková úroveň zpracování a dodržení stanovených požadavků na obsah a formu.

Geografické informační systémy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základy GIS (4 hod)		
• používá základní pojmy z oblasti geografických informačních systémů		- definice a dělení GIS - způsoby využití GIS - oblasti využití GIS - části GIS - přehled GIS software (QGIS, Grass, ArcGIS) - seznámení s programem ArcGIS Pro
Tematický celek - Data v GIS (4 hod)		
• popíše metody používané pro sběr prostorových dat		- geografická informace a data, definice geoprůvku - datové modely a dělení dat (prostorová a popisná data) - metadata
Tematický celek - Základy práce s daty (8 hod)		
• popíše základní analytické a syntetické nástroje GIS		- vizualizace dat, nastavení symbolů - viditelnost dat a jejich zobrazení podle měřítka - funkce měření - vyhledání a výběr prvků

Geografické informační systémy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Zdroje a uložení dat (8 hod)		
• uvede zdroje dat pro GIS a možnosti jejich uložení	- metody získávání dat - primární a sekundární zdroje dat - datové vrstvy a geodatabáze - webové mapové služby	
Tematický celek - Výstupy z GIS (8 hod)		
• vytváří jednoduché kartografické výstupy na bázi základních nebo tematických map	- analogové a digitální výstupy - sdílení dat online, vytváření webových map	
Tematický celek - Tvorba map (16 hod)		
• volí vhodné kartografické vyjadřovací prostředky a metody pro zobrazení objektů a jevů na mapě • vykresluje odborný obsah map; k tomu volí různé kartografické vyjadřovací prostředky a pracuje s vektorově orientovaným nebo kartografickým softwarem	- kompozice mapy - tvorba tematických a účelových map - použití kartogramu, kartodiagramu a grafu v mapě	
Tematický celek - Tvorba a editace dat (8 hod)		
• vysvětlí možnosti vytváření a editace geometrických i negeometrických dat	- práce s atributovými daty - databázové tabulky - připojení tabulek a relace - tvorba a editace atributových a prostorových dat	
Tematický celek - Digitální model terénu (12 hod)		
• vytváří ze vstupních dat digitální modely terénu	- vektorové a rastrové digitální modely terénu - model reliéfu a model povrchu - zobrazení ve 3D	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		

Geografické informační systémy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 52
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Obsah a využití geografických dat (12 hod)		
• orientuje se ve struktuře geodat používaných v ČR	- geografická data z produkce ZÚ - data ISZKN - data Registru územní identifikace adres a nemovitostí (RÚIAN) - další zdroje dat	
Tematický celek - Kartografické nástroje pro tvorbu map (4 hod)		
• vytváří jednoduché kartografické výstupy na bázi základních nebo tematických map • volí vhodné kartografické vyjadřovací prostředky a metody pro zobrazení objektů a jevů na mapě • vykresluje odborný obsah map; k tomu volí různé kartografické vyjadřovací prostředky a pracuje s vektorově orientovaným nebo kartografickým softwarem	- popis prvků - kompozice mapy a práce s mapovými listy - vytváření atlasů a souborů map	
Tematický celek - Pokročilá analýza dat (14 hod)		
• analyzuje základní hydrografické parametry, povodí, průtok, vodní stav • volí vhodné nástroje pro zadané analýzy včetně sestavování schémat modelů řešení	- síťové, hydrologické, shlukové a statistické analýzy - tvorba modelů pro nástroje geoprocessingu - automatizace procesů v prostředí ModelBuilder	

Geografické informační systémy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 52
• využívá shlukových analýz pro rozbor jevů v prostoru • samostatně navrhuje řešení problémů analýzami v GIS • uskutečňuje časoprostorové analýzy, analýzy dopravní dostupnosti a další síťové analýzy pro řešení problémů a rozbor • vyhodnocuje statistickými metodami v GIS jevy a objekty		- automatizace v GIS s využitím programovacího jazyku Python (arcpy) - síťové, hydrologické, shlukové a statistické analýzy - postupy zpracování analýzy - plánování a příprava analýzy - analýza blízkosti (obalová zóna), překryvu, prostorového uspořádání a časových dat (práce s časovou složkou dat) - interpolace a tvorba izočar - řešení problémů v území - využití prostorové analýzy dat, nástroje geoprocessingu
Tematický celek - Modelování prostorových dat (10 hod)		
• vytváří ze vstupních dat digitální modely terénu		- interpolace a analýzy modelů terénu - mapová algebra, analýza rastrů - speciální analýzy rastrových dat - automatizace v GIS s využitím programovacího jazyku Python (arcpy)
Tematický celek - Zpracování digitálních obrazových záznamů (12 hod)		
• uvede metody pořizování a zpracování digitálního obrazu ve fotogrammetrii a dálkovém průzkumu Země		- postup a metody digitálního zpracování obrazových dat - metody zpracování obrazu ve fotogrammetrii a DPZ
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		

5.17 Praktická geografie

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

Název předmětu	Praktická geografie
Oblast	
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Praktická geografie využívá disponibilní časové dotace a doplňuje předmět Geografie o praktická terénní cvičení. Vyučovací předmět Praktická geografie představuje jeden z profilových předmětů Geografického gymnázia. Společně s dalšími předměty (Geografie, Geografické informační systémy, Kartografie a Životní prostředí) naplňuje a doplňuje jeho výuka očekávané výstupy vzdělávacích oborů Geografie a Geologie a prakticky syntetizuje tematické okruhy průřezových témat Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.

Název předmětu	Praktická geografie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Praktická geografie integruje poznatky přírodovědných i společenských věd a rozšiřuje je o jejich praktickou aplikaci. Praktická geografie navazuje na předmět Geografie a čerpá, respektive vychází i z ostatních oborů vzdělávací oblasti Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Biologie), respektive oborů vzdělávací oblasti Člověk a společnost (Základy společenských věd, Dějepis). Tento předmět svým pojetím vychází z poznatků komparativní pedagogiky a zahraničních oborových didaktik geografie zemí, kde se ve výuce středoškolské geografie více využívají praktické formy výuky a netradiční metody, jako jsou: Problémově orientovaná výuka, badatelská výuka, konstruktivisticky pojatá výuka, investigativní výuka, terénní výuka. Předmět je zařazen od druhého ročníku čtyřletého gymnázia, v 1., 2. a 3. ročníku v časové dotaci 2 hodiny týdně. Hlavním cílem a zároveň specifickým přínosem výuky předmětu Praktická geografie pro všeobecné vzdělávání je osvojení způsobilosti geograficky myslet a zodpovědně jednat v prostoru, v němž se prolínají přírodní a společenské jevy, jakožto tyto vědomosti, znalosti a dovednosti umět prakticky aplikovat v profesním i občanském životě. V každém ročníku je zpravidla na jeho konci zařazena týdenní souvislá terénní praxe, která je zaměřena na závěrečnou syntézu a aplikaci získaných dovedností daného ročníku v neznámém prostředí. V prvním ročníku je týdenní praxe zaměřena na zpracování komplexní fyzickogeografické charakteristiky zadaného území, doplněnou o vybraná hydrologická, meteorologická či pedologická měření. Ve druhém ročníku je týdenní praxe zaměřena na zpracování komplexní sociogeografické, resp. socioekonomické charakteristiky zadaného území, doplněnou o vybrané demografické analýzy, dotazníková šetření či SWOT analýzy zaměřené např. na kulturní či historickou geografii, geografii dopravy či služeb nebo geografii cestovního ruchu. Ve třetím ročníku je týdenní praxe zaměřena na geodézii, v rámci praxe získají žáci základní znalosti a dovednosti z oblasti geodetických měření (měření s totální stanicí, využívání GNSS techniky apod.).
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: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence občanská: Kompetence k podnikavosti:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Hodnocení probíhá průběžně při práci žáků na dílčích úkolech nebo posouzením výsledků práce žáka na zadané úloze. Formou písemného testu je zjišťována znalost a porozumění teoretické části učiva. Zohledněna je také schopnost samostatného využití nabytých znalostí a dovedností při práci. Hodnocení spočívá i v posouzení kvality zpracování rozsáhlejších praktických úloh zadávaných v průběhu školního roku. Kritériem je nejen správnost výsledků, ale i celková úroveň zpracování a dodržení stanovených požadavků na obsah a formu.

Praktická geografie	1 ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Práce s geografickými daty (4 hod)		
- vyhledá geografické informace v různých tištěných a elektronických zdrojích dat - dovede získané informace třídit, zobecňovat a přiměřeně interpretovat		- mapové zdroje - statistické zdroje - geografické databáze

Praktická geografie	1 ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• posoudí vypovídací hodnotu zdrojů dat a statistických ukazatelů • používá získané informace k vytváření tabulek, grafů a tematických map • charakterizuje, vybrané metody a postupy ve fyzické geografii, uvědomuje si jejich přínosy i rizika, navrhuje postupy sběru a analýzy dat		
Tematický celek - Hydrologie (14 hod)		
• popíše základní metody výzkumu v hydrologii a hydrogeografii • vysvětlí podstatu hydrologických měření, zejména odtokových charakteristik, hloubky vodních ploch a kvality vody • analyzuje jednotlivé hydrologické charakteristiky vodních toků • sbírá a zpracovává data o vodních tocích i vodních nádržích • samostatně stanovuje průtok a vodní stav vodních toků • hodnotí antropogenní zásahy do hydrologických • charakterizuje spotřebu vody ve světě a v Česku • změří svou přibližnou denní spotřebu vody a navrhne reálné možnosti šetření vodou ve svém každodenním životě • charakterizuje hlavní zdroje znečištění povrchových i podpovrchových vod • rozliší hlavní druhy odpadních vod, popíše postup čištění odpadních vod		- hydrografie - hydrometrie - vodní hospodářství
Tematický celek - Atmosféra (14 hod)		
• analyzuje jednotlivé charakteristiky ovzduší a atmosféry • sbírá a zpracovává data o ovzduší • zhodnotí globální změnu klimatu a podíl člověka na zesilování skleníkového efektu atmosféry • provádí vlastní meteorologická měření • chápe mechanismus vzniku ozonové díry, uvede hlavní příčiny a důsledky úbytku ozonu ve stratosféře • charakterizuje hlavní zdroje znečišťování atmosféry • charakterizuje hlavní zdravotní rizika ze znečištěného ovzduší • navrhuje na různých regionálních úrovních možná řešení znečišťování ovzduší		- synoptická mapa - typy oblak - meteorologické prvky - monitoring ovzduší
Tematický celek - Geologie (12 hod)		
• popíše základní metody výzkumu v geologii • ovládá základní metody sběru geologických vzorků • stanovuje základní atributy minerálů • určuje běžné minerály a horniny		- systematická mineralogie a petrologie - vlastnosti minerálů
Tematický celek - Pedologie (12 hod)		
• charakterizuje základní metody výzkumu v pedologii a pedogeografii • ovládá základní metody sběru půdních vzorků • analyzuje jednotlivé půdní charakteristiky • sbírá a zpracovává data o půdě		- vlastnosti půdy - typy půd - BPEJ

Praktická geografie	1 ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• uvede hlavní způsoby degradace půd vlivem antropogenní činnosti, navrhne možnosti řešení • pracuje samostatně s půdní sondou, na základě půdního profilu stanovuje půdní typ		
Tematický celek - Biosféra (12 hod)		
• analyzuje jednotlivé charakteristiky biosféry • sbírá a zpracovává data o biosféře • charakterizuje hlavní negativní vlivy člověka na biosféru, uvede hlavní důsledky nadměrného odlesňování • samostatně realizuje dendrologické mapování a mapování invazních druhů v krajině	- mapování krajiny - využití krajiny (land use)	
Tematický celek - Terénní cvičení z fyzické geografie (1 týden)		
• v rámci vícedenního výjezdu aplikuje získané znalosti a dovednosti v praxi		- komplexní fyzicko-geografická charakteristika oblasti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		

Praktická geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Metody výzkumu v sociální geografii (6 hod)		
• charakterizuje, vybrané metody a postupy v sociální geografii, uvědomuje si jejich přínosy i rizika, navrhuje postupy sběru a analýzy dat • dovede získané informace třídit, zobecňovat a přiměřeně interpretovat		- dotazníkové šetření, rozhovory, sběr dat
Tematický celek - Základy statistiky a analýzy dat (6 hod)		
• vyhledá geografické informace v různých tištěných a elektronických zdrojích dat • získané údaje kriticky zhodnotí, vybere podstatné informace • posoudí vypovídací hodnotu zdrojů dat a statistických ukazatelů • na základě zhodnocení navrhne možná zlepšení, která mohou být představena studentské samosprávě/ vedení školy. • používá získané informace k vytváření tabulek, grafů a tematických map • vypočítá z geografických dat základní statistické ukazatele (aritmetický průměr, rozptyl, směrodatnou odchylku)		- mentální mapy - kvalitativní a kvantitativní data
Tematický celek - Demografie Česka a světa (12 hod)		
• charakterizuje základní metody výzkumu v demografii a geodemografii • vyhledá demografické informace v různých tištěných a elektronických zdrojích dat		- populační pyramida, populační dynamika - pohyb obyvatelstva - struktura obyvatelstva, věková struktura

Praktická geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vytváří základní demografické analýzy vybraných regionů a základní demografické prognózy		
Tematický celek - Politická geografie – světová ohniska napětí (8 hod)		
- charakterizuje světová ohniska napětí v jednotlivých regionech světa - s využitím domácích a zahraničních médií sleduje dlouhodobě konkrétní problém či jev - provede analýzu obsahu, formy a četnosti prezentace sledovaného jevu/problému v konkrétních médiích; zhodnotí míru shody, respektive objektivitu sledovaných médií a svá zjištění dále analyzuje a interpretuje - na základě odborné literatury analyzuje podstatu a historické příčiny vybraného současného geopolitického konfliktu; tato svá zjištění porovná s literaturou/médií obou nepřátelených stran konfliktu, výsledky analyzuje a interpretuje - na příkladu lokálního problému demonstruje problém globální, navrhuje a realizuje jeho lokální řešení		- světová ohniska napětí - příčiny vzniku konfliktů ve světě
Tematický celek - Kulturní geografie (8 hod)		
- chápe roli kulturního a přírodního dědictví na utváření územních identit - charakterizuje vybraný prvek dědictví, analyzuje jeho hodnoty a významy, navrhne způsoby ochrany a interpretace - provede výzkum lokální a regionální identity ve vybraném území		- předpoklady CR - kulturní prvky a tradice - kulturní dědictví - regionální identita a symbolika
Tematický celek - Cestovní ruch (6 hod)		
- analyzuje dostupné informace o vybrané evropské zemi - uvědomuje si klady a zápory cestovního ruchu, na základě analýzy konkrétní turistické destinace připraví návrh zájezdu, který bude vypracovanou analýzu reflektovat - navrhne vícedenní exkurzi do zahraničí, která bude zaměřena na poznávání specifické oblasti (konkrétní typ cestovního ruchu)		- předpoklady CR - podmínky CR - památky Evropy
Tematický celek - Cestovní ruch – V Česku (6 hod)		
- v blízkosti školy/ bydliště navrhne a realizuje vycházku s geografickou tematikou, respektive tematikou akcentující specifičnost lokality z geografického pohledu - navrhne vícedenní exkurzi po Česku, která bude zaměřena na poznávání specifické oblasti (konkrétní typ cestovního ruchu)		- předpoklady CR - památky Česka
Tematický celek - Doprava (8 hod)		
- rozdělí způsoby dopravy a dokáže posoudit jejich obecné výhody/ nevýhody - na základě analýzy/ šetření v místě školy zhodnotí způsob dopravy studentů a zaměstnanců do školy formou např. SWOT analýzy		- intenzita dopravy - znečištění ovzduší - dopravní síť - objem a výkon dopravy

Praktická geografie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
• měří intenzitu dopravy a navrhuje řešení její zmírnění		
Tematický celek - Územní plánování a regionální rozvoj (8 hod)		
• charakterizuje základní typy územních plánů • charakterizuje obsah územního plánu a popíše postup při projednávání územního plánu • seznámí se s územním plánem obce v místě trvalého bydliště • používá s porozuměním pojmy strategický a územní plán • na příkladu vybrané zamýšlené či realizované problematice stavby ve veřejném zájmu analyzuje její přínosy a rizika; porovná argumentaci zájmových skupin a interpretuje zjištění	- strategický a územní plán - udržitelný rozvoj - EIA	
Tematický celek - Terénní cvičení ze sociální geografie (1 týden)		
• v rámci vícedenního výjezdu aplikuje získané znalosti a dovednosti v praxi		- komplexní socio-geografická charakteristika oblasti, terénní šetření
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		

Praktická geografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Metody výzkumu v regionální geografii (12 hod)		
• charakterizuje a porovnává základní výzkumné metody v geografii • realizuje kvalitativní metody geografického výzkumu na vybraném tématu	- případová studie - kvalitativní výzkum – rozhovor, mapování - analýza vybraných regionů - kvantitativní výzkum - datová analýza a interpretace - principy vymezování regionů	
Tematický celek - Kvalita života v regionech (12 hod)		
• vyhledává a interpretuje socioekonomická a demografická data vybraných regionů • porovnává kvalitu života ve vybraných regionech a identifikuje prostorové nerovnosti • analyzuje dostupnost vybraných služeb a hodnotí její vliv na kvalitu života obyvatel	- ukazatele kvality života - prostorová diferenciací kvality života - dostupnost služeb, dopravní obslužnost - regionální disparity	
Tematický celek - Případová studie (12 hod)		
• navrhuje adekvátní postupy pro řešení problémů • dokáže vypracovat vlastní případovou studii	- případová studie - hypotéza - výběr vhodných metod k ověření - verifikace a-analýza dat - diskuze	
Tematický celek - Aktuální témata regionální geografie (20 hod)		
• identifikuje a analyzuje aktuální geografické problémy vybraných regionů • vysvětlí základní principy SWOT analýzy • provede modelovou SWOT analýzu pro řešení vybraného geografického problému v regionu	- aktuální regionální problémy - SWOT analýza - rozvojový potenciál regionů	

Praktická geografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Tematický celek - Ekonomické výzvy regionů (12 hod)		
• vyhledává, analyzuje a porovnává ekonomické ukazatele vybraných regionů • analyzuje prostorové rozdíly v ekonomické vyspělosti regionů a interpretuje jejich příčiny • hodnotí ekonomické příležitosti a rizika vybraného regionu	- ekonomické indikátory - jádrové a periferní oblasti - faktory regionálního rozvoje - globalizace	
Tematický celek - Týdenní terénní cvičení z geodézie (1 týden)		
• v rámci vícedenního výjezdu porozumí základním geodetickým postupům měření	- základy geodézie - základní geodetická měření - GNSS - měření s totální stanicí - nivelace	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		

5.18 Kartografie

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

Název předmětu	Kartografie
Oblast	
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Kartografie využívá disponibilní časové dotace a doplňuje předmět Geografie vzděláváním v dalších odvětvích tohoto oboru. Kartografie poskytuje žákům vědomosti a dovednosti o významu kartografie jako širokého vědního oboru, o historii map, metodách zobrazování, kartografické tvorbě a vydávání map. Učivo je zaměřeno zejména na matematické a geometrické základy kartografických děl, na tvorbu map malých a středních měřítek a na principy jejich zpracování a prezentace. Důraz je kladen také na propojení kartografie s geografickými informačními systémy (GIS), a to jak v rámci praktické výuky, tak v kontextu současného využití kartografických metod a technologií v geografii a příbuzných oborech.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva je rozdělen na části se zaměřením na historický vývoj tvorby map, na základy matematické kartografie, tvorbu map až po finální zpracování mapových děl. Důraz se klade na propojení teoretických vědomostí s praktickou dovedností. Důležitá je výchova k obsahové přesnosti, pečlivosti, k estetickému cítění a k systematickému postupu prací při dodržování metodických postupů a norem jako důležitých předpokladů pro kartografické práce.

Název předmětu	Kartografie
	Předmět se vyučuje ve 3. ročníku. Učivo navazuje na vědomosti a dovednosti žáků z matematiky, geografie a geografických informačních systémů. Při výuce se tvořivě využívá všech dostupných vyučovacích metod, pomůcek (mapová díla) a prezentací v souladu s charakterem probíraného učiva. Ve výuce je nutno trvale uplatňovat nejnovější poznatky z oboru a využívat informačních a komunikačních technologií.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Kompetence komunikativní: Kompetence sociální a personální: Kompetence k učení:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle školního klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Hodnocení probíhá na základě písemných testů, posouzení vypracovaných úloh a aktivity žáků. Součástí hodnocení žáka je míra porozumění učivu, správné a přesné vyjadřování, dodržování terminologie, schopnost aplikace poznatků z ostatních předmětů, estetika při vyhotovování mapového díla a včasné plnění úkolů. Ve 2. pololetí je hodnocena i ročníková práce – kartografický výrobek.

Kartografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Historický vývoj kartografie (10 hod)		
• charakterizuje jednotlivé typy map v historickém vývoji • vysvětlí definici mapy, objasní rozdíly mezi mapou a plánem • rozčlení mapy a kartografická díla podle různých kritérií • orientuje se v historickém vývoji státního mapového díla		- vývoj tvorby map od pravěku až po 21. století - kartografie jako vědní obor - druhy mapových děl - topografická mapování, vojenské mapy - státní mapy středního měřítka - ZABAGED - Základní topografické mapy ČR (ZTM)
Tematický celek - Základy matematické kartografie (28 hod)		
• definuje geoid, popíše referenční plochy a jejich využití v geodézii a kartografii • vysvětlí geometrický základ zobrazení zemského povrchu v mapě • znázorní a definuje souřadnicové systémy užívané v kartografii • vysvětlí základní pojmy a vztahy v matematické kartografii • provádí základní výpočty na kouli • definuje délkové, úhlové a plošné zkreslení a vysvětlí jejich význam při práci s mapami malých měřítek • rozčlení kartografická zobrazení podle různých kritérií • definuje vlastnosti jednotlivých kartografických zobrazení a jejich volbu pro geodetické a kartografické účely • sestavuje síť poledníků a rovnoběžek v základních kartografických projekcích		- referenční plochy - souřadnicové soustavy v kartografii - základní výpočty na kouli - kartografická zkreslení - rozdělení zobrazovacích metod - jednoduchá zobrazení válcová - jednoduchá zobrazení kuželová - ostatní kartografická zobrazení - jednoduchá zobrazení azimutální - geodetická zobrazení
Tematický celek - Kartografická tvorba map (26 hod)		
• vyjmenuje profese v kartografické redakci a charakterizuje jejich pracovní náplň • charakterizuje redakční a sestavitelské práce při tvorbě map • charakterizuje základní metody tematické kartografie a principy jejich použití		- model kartografické redakce - sestavitelský a vydavatelský originál mapy - kartogram - kartodiagram - kartografická anamorfóza - jazyk mapy - generalizace obsahu mapy

Kartografie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- rozlišuje a kreslí bodové, liniové a plošné mapové značky užívané v topografických a zeměpisných, rozlišuje význam barev a písem v mapách - vysvětlí metody kartografické generalizace v mapách - kategorizuje složky polohopisu a ovládá jejich zakres v mapě - popíše a v mapách identifikuje jednotlivé prvky polohopisu, výškopisu a popisu mapy - využívá při tvorbě map metod znázorňování polohopisu a výškopisu a kartografické zásady popisu		- polohopisný obsah mapy - výškopisný obsah mapy - popisná složka mapy
Tematický celek - Počítačová tvorba map (4 hod)		
má přehled o možnostech využití kartografických a počítačových programů v kartografii, orientuje se v jejich pracovním prostředí		- digitální tvorba mapy - vektorově orientovaný program: základní pojmy, pracovní prostředí, nástroje
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
Mediální výchova - Uživatelé		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		

5.19 Maturitní projekt

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

Název předmětu	Maturitní projekt
Oblast	
Charakteristika předmětu	Povinný vyučovací předmět Maturitní projekt využívá disponibilní časové dotace a umožňuje připravit a realizovat žákům posledního ročníku maturitní práci z vybraného předmětu, jejíž obhajoba je součástí maturitní zkoušky. Vyučovací předmět Maturitní projekt představuje jeden z profilových předmětů Geografického gymnázia. Prakticky syntetizuje tematické okruhy průřezových témat Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Maturitní projekt integruje poznatky přírodovědných i společenských předmětů a rozšiřuje je o jejich praktickou aplikaci. Maturitní projekt navazuje na všechny hlavní vyučovací předměty a svým pojetím vychází z poznatků komparativní pedagogiky a zahraničních oborových didaktik. V rámci předmětu žák syntetizuje poznatky získané během celého studia, vybírá si konkrétní téma a zaměření svého maturitního projektu, který pak následně zpracovává a předkládá k obhajobě v rámci maturitní zkoušky. Pro zpracování práce využívá dosud získaných znalostí a dovedností, prohlubuje si dovednosti v oblasti odborné prezentace či rétoriky. Hlavním cílem a zároveň specifickým přínosem výuky předmětu Maturitní projekt je příprava žáků k maturitní zkoušce, metodická podpora při

Název předmětu	Maturitní projekt
	zpracování závěrečné maturitní práce a příprava k její obhajobě v rámci maturitní zkoušky.
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: Kompetence komunikativní:
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu s přihlédnutím na specifická hodnocení předmětu. Hodnocení probíhá průběžně při práci žáků na dílčích úkolech nebo posouzením výsledků práce žáka na zadané komplexní úloze (ve většině případů souvisejících s přípravou maturitního projektu). V průběhu školního roku jsou hodnoceny dílčí postupy při zpracovávání maturitního projektu a zohledněna je také schopnost samostatného využití nabytých znalostí a dovedností při práci na projektu. Hodnocení spočívá i v posouzení kvality zpracování, kritériem je nejen správnost výsledků, ale i celková úroveň zpracování a dodržení stanovených požadavků na obsah a formu.

Maturitní projekt	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 52
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základy tvorby odborné práce (8 hod)		
• stanovuje konkrétní cíle a hypotézy pro řešení vybraného problému • navrhuje postup práce v časovém i prostorovém měřítku • orientuje se ve struktuře standardní odborné práce		- hypotézy - výzkumné otázky - hlavní a dílčí cíle práce - pracovní postup - sestavení harmonogramu pro zpracování maturitního projektu - základní struktura odborné práce
Tematický celek – Práce s daty a zdroji (8 hod)		
• vyhledá relevantní informace v tištěných a elektronických zdrojích dat • adekvátně používá zvolenou citační normu při citování odborných zdrojů v textu • dovede získané informace třídit, zobecňovat a přiměřeně interpretovat • posoudí vypovídací hodnotu zdrojů dat a statistických ukazatelů • používá získané informace k vytváření maturitního projektu		- publikace a periodika - zdroje odborných publikací - citační normy (např. ČSN ISO 690) - způsoby citace v textu - tvorba bibliografie - techniky zpracování rešerše - zdroje dat a jejich původ - statistické zdroje - metadata - kritéria pro posouzení důvěryhodnosti zdrojů
Tematický celek - Výzkumné metody a zpracování dat (22 hod)		
• vybírá a aplikuje vhodné metody pro řešení vybraného problému • dokáže vyhodnotit a interpretovat získaná data • zasazuje získané poznatky a výstupy do všeobecného kontextu • využívá vhodné nástroje pro statistickou analýzu a vizualizaci dat		- kvalitativní metody - kvantitativní metody - archivní výzkum - základy statistické analýzy dat - vizualizace dat - práce s daty - práce s daty ve vybraném statistickém softwaru (např. MS Excel) - kontingenční tabulky - filtrace a třídění dat - volba vhodného typu vizualizace vzhledem k typu dat

Maturitní projekt	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 52
		- moderní nástroje pro vizualizaci dat (např. Power BI, využití AI)
Tematický celek – Formální zpracování odborné práce (6 hod)		
• dodržuje typografické zásady při psaní odborného textu • správně formátuje odborný text ve vybraném textovém editoru (např. MS Word) dle stanovených zásad		- základy typografie - správa citací a bibliografie v textu - možnosti pokročilého formátování textu v MS Word - vybrané nástroje MS Word pro zpracování odborné práce (správa zdrojů, reference, tvorba obsahu)
Tematický celek - Prezentace maturitního projektu (8 hod)		
• zvládá základy odborné prezentace • dokáže obhájit svou práci před odbornou komisí • zvládá základní rétorické postupy a dovednosti • adekvátně reaguje na odborné dotazy • vede diskusi na odborné úrovni		- základy odborné prezentace - tvorba prezentace - rétorika - komunikace a diskuse
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		